

jeszcze odpowiednich urządzeń technicznych niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania składowiska, m.in. wag rejestrujących masę przywożonych odpadów.

W ramach poprawy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, wiążącego się z dostosowaniem Polski do przepisów UE, zamykane i rekultywowane będą składowiska niespełniające wymogów ochrony środowiska lub będą musiały zostać zmodernizowane tak, aby te wymogi zostały spełnione (uzupełnienie wyposażenia, obowiązek uzyskania pozwolenia na budowę). W latach 2002-2003 wydano decyzje o zamknięciu 33 składowisk, natomiast decyzje o dostosowaniu do wymogów otrzymało 27 składowisk.

Widoczny jest wzrost ilości obiektów, na których prowadzi się systematyczne badania monitoringowe (prowadzone zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 roku w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów oraz instrukcji eksploatacji składowisk), dzięki którym można określić ewentualny wpływ składowiska na środowisko.

Jeśli chodzi o problem poprawy standardów technologicznych dla składowisk odpadów, Polska uzyskała okres przejściowy do 2012 roku. Zyskujemy w ten sposób czas na przebudowę składowisk odpadów lub budowę nowych obiektów w miejsce zamykanych, które nie spełniają norm. Koszty restrukturyzacji składowisk odpadów będą ponosić głównie samorządy lokalne.

Z uwagi na brak w województwie ogólnodostępnego składowiska odpadów przemysłowych, na niektórych obiektach wydzielono **kwatery lub miejsca magazynowania odpadów przemysłowych** (składowisko w m. Marianowo, Dalsze, Sianów, Łęczycyca).

W większości na składowiska trafiają odpady niesegregowane. Na nielicznych obiektach prowadzi się odzysk surowców wtórnych (Drzesz, Gryfino, Kaliska, Kurzycko, Leśno Górne, Szczecin-Klucz, Sierakowo, Sianów, Krzywopłoty, Gwiazdowo, Mielenko Drawskie, Świdwinek II, Wałcz, Mirosławiec, Borne Sulinowo, Świnoujście, Smolęcín gm. Sierakowo).

W województwie zachodniopomorskim funkcjonuje jedna **kompostownia** w Grzybowie (samodzielna instalacja) oraz kompostownie płytowe zlokalizowane na wydzielonym terenie składowisk komunalnych w Sianowie, Leśnie Górnym i Świnoujściu oraz na oczyszczalniach ścieków w Stargardzie Szczecińskim i w Wolinie.

Na terenie trzech składowisk funkcjonują **sortownie** (Leśno Górne, Smolęcín gm. Kołbaskowo, Sianów). Minisortownia istnieje na składowisku w Świnoujściu (tworzywa sztuczne).

Na terenie Zakładu Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnym (ZOiSOK) w m. Leśno Górne istnieje linia segregacji odpadów. W pierwszym etapie ze strumienia odpadów wydzielona została część organiczną. Pozostałość odpadów trafia na linię sortowniczą, gdzie wydziela się odpady o charakterze surowców wtórnych (metale, szkło, papier, tworzywa sztuczne). Są one magazynowane w wydzielonych boksach (poza terenem składowiska) i przekazywane odbiorcom odpadów. Pozostała część odpadów (balast) jest prasowana i przewożona w postaci sześcianów do składowania na kwaterę. Odpady organiczne są kompostowane na terenie placu przeznaczonego do tego celu. Plac kompostowania wyposażony jest w filtry do zmniejszenia uciążliwości odorów.

Na terenie składowiska (poza kwaterami) znajduje się detonator odpadów niebezpiecznych, które zostały wysegregowane ze strumienia odpadów komunalnych.

W województwie, na terenie czterech składowisk funkcjonują instalacje odgazowania z wykorzystaniem biogazu do produkcji energii elektrycznej (Sianów, Sierakowo, Szczecin-Klucz i Świnoujście-Przytór Ognica). Na składowisku w Sianowie instalacja pracuje od 1994 roku. W Sierakowie na składowisku pracują dwie elektrownie biogazowe, jedna w starej nieeksploatowanej części składowiska, druga w nowej części składowiska pracująca od 2000 roku. W Szczecinie-Kluczu instalacja odgazowująca funkcjonuje od 1998 roku, a w Świnoujściu na składowisku Przytór-Ognica od końca 2000 roku.

W 2003 roku na terenie gminy Trzcińsko Zdrój uruchomiono składowisko odpadów zlokalizowane w m. Drzesz, obręb Rosnówek w otulinie Cedyńskiego Parku Krajobrazowego. Składowisko o powierzchni ok. 1,0 ha, z uszczelnieniem naturalnym posiada drenaż i zbiornik bezodpływowy na odcieki, kominki odgazowujące, piezometry. Na składowisku prowadzony jest monitoring środowiska.

Na składowisku w Sianowie zarządzanym przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółkę z o.o. z Koszalina w III kwartale 2003 roku uruchomiono sortownię odpadów oraz kompostownię płytową. Sortownia składa się z: hali z linią do sortowania szkła, linią do sortowania tworzyw sztucznych, boksów na surowce wtórne, myjni surowców wtórnych i środków transportu. Sortownia wyposażona jest w rozdrabniarki do tworzyw sztucznych i szkła oraz 4 belownice do tworzyw sztucznych. Dziennie sortownia przyjmuje około 3-4 tony odpadów. Natomiast kompostownia, gdzie kompostowane są osady ściekowe, frakcje organiczne oraz odpady zielone, składa się z płyty grzewczej oraz płyty do leżakowania kompostu. Wyposażona jest w rozdrabniarkę gałęzi i mieszarkę do przemieszczania kompostu w pryzmach, a także w instalację odciekową, zraszającą oraz odgazowywania z rurociągiem do przesyłania biogazu. Otrzymywany produkt – kompost będzie wykorzystywany głównie przez zakład zieleni PGK.

W III kwartale 2003 roku zakończono również budowę kwatery balastu stałego z selektywnej zbiórki odpadów. Kwatera wybudowana została w miejscu zlikwidowanego mogilnika. Ma powierzchnię 1,3 ha, dno wyłożone jest folią PEHD o grubości 1,5 mm, posiada drenaż odciekowy. Kwatera nie jest jeszcze użytkowana. Natomiast w lipcu 2003 roku na składowisku oddana została do użytku kwatera o pow. 0,6 ha na odpady azbestowo-cementowe, której podłoże uszczelnione jest geomembraną PEHD, w dnie ułożony jest drenaż odciekowy, posiada odrębne ogrodzenie. Na ukończeniu jest budowa wiaty do tymczasowego magazynowania odpadów niebezpiecznych.

W październiku 2003 roku na składowisku uruchomiono wiatę do rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych oraz boksy do magazynowania surowców wtórnych z rozbiórek, odpadów wielkogabarytowych, odpadów z urządzeń AGD. Boksy mają ściany i dno izolowane geomembraną. Wiaty wyposażone są w nożyce hydrauliczne, piłę elektryczną, odsysarkę do freonu i inne narzędzia mechaniczne.

W lutym 2003 roku Przedsiębiorstwo Redystrybucji, Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „BSC Ekopal” Sp. j. w Szczecinie uzyskało zezwolenie na składowanie odpadów niebezpiecznych o łącznej ilości 2 000 Mg/rok, na wydzielonej części składowiska odpadów (kwatera do składowania i magazynowania odpadów z działalności gospodarczej o powierzchni 0,375 ha, tj. 1/4 kwatery użytkowanej) w m. Dalsze, należącego do „Eko-Mysł” Sp. z o.o. w Myśliborzu, Dalsze 36.

W 2003 roku na terenie gminy Rymań realizowana była inwestycja pn. *Zakład Gospodarki Odpadami i Recyklingu dla Rejonu Koszalińskiego Leszczyn-Kalina*. Dotychczas zrealizowano następujące obiekty infrastrukturalne: 1/2 kwatery na odpady inne niż niebezpieczne i obojętne z platformą rozładowniczą, wiatę surowców wtórnych 11-boksovą, zbiornik odcieków, zbiornik retencyjny, plac do składowania kompostu, plac do segregacji odpadów (miejsce przyszłej linii sortowniczej), myjnię płytową, brodzik dezynfekcyjny, wagę samochodową, budynek administracyjno-socjalny i garaż z warsztatem, ogrodzenie z siatki. Obiekt nie jest jeszcze użytkowany.

System zbiórki odpadów komunalnych determinuje sposób unieszkodliwiania odpadów. Jest to jeden z ważniejszych elementów w początkowym okresie planowania systemu zarządzania odpadami. Aktualnie w województwie zachodniopomorskim zbiórka odbywa się metodą „od drzwi do drzwi” w przypadku zabudowy niskiej i rozproszonej lub do zbiorczych pojemników, w przypadku zabudowy zwartej w miastach. Są to przeważnie odpady wymieszane (98%). Zbiórką i wywozem odpadów zajmują się: firmy prywatne, firmy prywatno-publiczne oraz firmy publiczne jak przedsiębiorstwa usług komunalnych ze 100-procentowym udziałem gminy.

Działalność tę prowadzą zarówno podmioty, które zarządzają składowiskami, jak i podmioty, które specjalizują się tylko w transporcie. W większości gmin województwa wprowadzono już system zbiórki selektywnej plastiku, szkła, papieru, rzadziej selektywnej zbiórce podlegają metale. Z roku na rok wzrasta ilość gmin prowadzących selektywną zbiórkę odpadów, zwiększa się również ilość rozstawianych kontenerów do selektywnej zbiórki, wprowadzane są prasy do belowania odpadów.

Aktualnie tylko jedna gmina – Police w całości objęta jest selektywną zbiórką odpadów. W roku 2002 rozpoczęto zbiórkę odpadów organicznych. W roku 2004 planowane jest powstanie punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych. Nastąpi także modernizacja ZOiSOK w Leśnie Górnym, zwiększone zostaną place magazynowe, nastąpi modernizacja kwater oraz zakup przenośnika załadunkowego.

Na terenie gminy przeprowadzono szeroką akcję informacyjną o zasadach właściwego postępowania z odpadami. Mieszkańcom rozdano między innymi ulotki o selektywnej zbiórce odpadów, w lokalnej prasie ukazały się artykuły o systemie gospodarki odpadami.

W Szczecinie selektywna zbiórka odpadów prowadzona jest na terenie miasta, na składowiskach oraz punktach przyjmowania odpadów przy ul. Duńskiej, Dworskiej, a od 2003 roku przy ul. Firlika, Gdańskiej i Helskiej. W punktach tych mieszkańcy Szczecina mogą bezpłatnie oddać m.in. zużyte lampy fluorescencyjne, przeterminowane leki, zużyte opony, akumulatory, baterie, sprzęt elektroniczny. Informacje na temat tych punktów można uzyskać w Wydziale Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Miejskiego w Szczecinie.

Mieszkańcy Szczecina mogą również bezpłatnie przekazać niewielkie ilości gruzu na składowiska w Kluczu i w Sierakowie.

Na terenie miasta Szczecina Miejski Zakład Gospodarki Odpadami odzyskuje butelki PET, baterie, opakowania po chemii gospodarczej. W większości szczecińskich aptek można oddać przeterminowane leki. Na składowiskach odzyskuje się butelki plastikowe, plastiki twarde, makulaturę, palety drewniane. Selektywną zbiórką odpadów zajmuje się również firma Rethmann-Szczecin Oczyszczanie Miasta Sp. z o.o. oraz Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o.

Dziki wysypiska

Szacuje się, że około 10% odpadów w województwie trafia do środowiska poza kontrolą (dziki wysypiska). Są wśród nich mniejsze skupiska odpadów, ale zdarzają się również większe, które stwarzają poważne zagrożenie dla środowiska. Na wysypiska te trafiają nie tylko odpady komunalne, ale i przemysłowe (m.in. gruz, opony, obudowy akumulatorów itp.).

W ramach szeregu akcji organizowanych przez samorządy gminne poprawa sytuacji następuje na krótki okres czasu. Należy podkreślić, że dzikimi wysypiskami są często obiekty, gdzie eksploatacji zaprzestano znacznie wcześniej, a tylko ze względu na brak funduszy nie przeprowadzono jeszcze rekultywacji terenu.

Podsumowanie

Odpady stanowią jedno z najpoważniejszych zagrożeń dla środowiska przyrodniczego, zwłaszcza w przypadku nieprawidłowego ich składowania. Stwarzają one potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzi oraz środowiska – wód, powietrza, gleb. Zmiany, jakie nastąpiły w ostatnim okresie w polskiej gospodarce (przejście na gospodarkę rynkową, proces dostosowawczy do wymagań stawianych przez Unię Europejską), wymusiły również zmiany w gospodarce odpadami. W Polsce na przełomie 2001 i 2002 roku wprowadzono cały pakiet przepisów wprowadzających szereg nowych rozwiązań, uwzględniających ogólne i szczegółowe wymagania UE.

W zależności od źródła pochodzenia, zasadniczo wyszczególniamy dwie podstawowe grupy odpadów powstające:

- w sektorze gospodarczym, czyli tzw. odpady przemysłowe, w tym niebezpieczne
- w sektorze komunalnym, czyli tzw. odpady komunalne.

Według danych posiadanych w WIOŚ w Szczecinie (baza SIGOP) w województwie powstaje rocznie ok. 5 mln Mg odpadów przemysłowych. W ogólnej ilości zagospodarowanych odpadów w roku 2002 w województwie poddano odzyskowi 36,5%, unieszkodliwieniu poza składowaniem – 25,9%, unieszkodliwieniu przez składowanie 34,4 %, zmagazynowano – 3,1%. Natomiast w 2003 roku nieznacznie wzrosło unieszkodliwienie odpadów poza składowaniem (o 3,4%), zaś nieznacznie zmalał odzysk, magazynowanie i unieszkodliwienie przez składowanie (ok. 1,0%). Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie województwa zachodniopomorskiego nadal jest niezadawalająca, bazuje głównie na składowaniu odpadów na składowiskach.

Według danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie, na terenie województwa znajduje się 113 składowisk, w tym 48 już nieczynnych.

W większości na składowiska trafiają odpady niesegregowane. Na nielicznych obiektach prowadzi się odzysk surowców wtórnych. W województwie zachodniopomorskim funkcjonuje jedna kompostownia w Grzybowie (samodzielna instalacja) oraz kilka kompostowni płytowych zlokalizowanych na wydzielonych kwaterach składowisk komunalnych i kilku oczyszczalniach ścieków.

W 2003 roku został opracowany *Plan gospodarki odpadami dla województwa zachodniopomorskiego*, w którym sformułowano listę działań priorytetowych w zakresie gospodarki odpadami (realizacja do 2015 roku). Lista obejmuje:

- opracowanie kompleksowego programu gospodarki odpadami w celu osiągnięcia standardów europejskich,
- opracowanie i wdrożenie programu selektywnej zbiórki i zagospodarowania odpadów w każdej gminie województwa,
- budowę zakładu termicznego unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych,
- budowę składowisk odpadów przemysłowych dla drobnych wytwórców odpadów uciążliwych i niebezpiecznych,
- zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów przez wprowadzenie proekologicznych systemów produkcji,
- realizację zadań ochronnych i rekultywacyjnych na terenie ZCh „Police” S.A. i ZE „Dolna Odra” S.A.
- gospodarcze wykorzystanie odpadów przemysłowych: fosfogipsów, siarczanu żelazawego, itp.,
- utworzenie zakładu odzysku i unieszkodliwiania odpadów i unieszkodliwiania odpadów przemysłowych,
- właściwe zagospodarowanie odpadów komunalnych,
- wdrożenie programu unieszkodliwiania wraków samochodowych i zużytego ogumienia,
- opracowanie i sukcesywną realizację programu rekultywacji istniejących składowisk odpadów,
- realizację programu rekultywacji istniejących mogiłników,
- likwidację wszystkich mogiłników,
- działania rekultywacyjne na terenach dawnych baz stacjonowania wojsk radzieckich,
- likwidację lub modernizację instalacji niespełniających wymagań środowiska,
- organizację systemu odbioru odpadów ze statków,
- opracowanie programu odzysku i unieszkodliwiania odpadów portowych i osadów z kanałów oraz basenów portowych,
- prowadzenie monitoringu gospodarki odpadami,
- prowadzenie stałej edukacji ekologicznej społeczeństwa w zakresie gospodarki odpadami.

Aby cele i zadania zawarte w *Planie gospodarki odpadami dla województwa zachodniopomorskiego* mogły być spełnione, przyszła gospodarka odpadami musi ulec gruntownym zmianom. Tylko wtedy województwo będzie mogło wywiązać się z zadań nałożonych przepisami prawa.