

## 12. STRESZCZENIE

Celem opracowania Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Jaworzna jest przedstawienie aktualnego stanu gospodarki odpadami dla poszczególnych rodzajów odpadów, określenie potrzeb w zakresie gospodarki odpadami wynikające z diagnozy aktualnego stanu, przedstawienie prognozy wymaganych zmian w zakresie gospodarki odpadami oraz sformułowanie celów i zadań w perspektywie czasowej.

Miasto Jaworzno, należy do największych miast województwa śląskiego (3 miejsce w województwie). Zajmuje ono powierzchnię 151,2 km<sup>2</sup> i zamieszkałe jest przez ponad 97 tysięcy osób. Obszar miasta zaliczany jest do tzw. strefy węzłowej aglomeracji górnośląskiej

Powstawanie odpadów komunalnych jest związane z bytowaniem mieszkańców miasta – prowadzeniem gospodarstw domowych. Odpady komunalne są także wynikiem funkcjonowania m.in. placówek usługowych, handlowych, oświatowych i wychowawczych oraz związane są z usługami komunalnymi, tj. utrzymaniem terenów zielonych i zachowaniem czystości w mieście. Z terenu miasta Jaworzna w 2002 roku, zebrano około 41 000 Mg odpadów komunalnych (średnia ilość odpadów komunalnych wytwarzana w ciągu roku wynosi ok. 420 kg/M). W strumieniu odpadów komunalnych znajdują się również odpady niebezpieczne. Ilość odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych (pochodzących od ludności i z infrastruktury) dla miasta Jaworzna szacuje się na poziomie 293 Mg/a.

Usługi komunalne w zakresie zbiórki i transportu odpadów z terenu Jaworzna wykonują dwie firmy: Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta Sp. z o. o. w Jaworznie i Zakład Usługowo-Handlowy „Lamus” w Jaworznie.

Aktualnie prowadzona gospodarka odpadami komunalnymi na terenie miasta Jaworzna polega wyłącznie na składowaniu wszystkich rodzajów odpadów komunalnych na składowisku w Jaworznie. Właścicielem składowiska są Zakłady Dolomitowe „Szczakowa” w likwidacji. Zarządzającym składowiskiem jest Zakład Eksploatacji Wysypiska Sp. z o.o. w Jaworznie.”

Od stycznia 2003 roku, Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o. z Jaworzna, wdraża program selektywnej zbiórki odpadów pod hasłem ”Podziel przez trzy”.

Selektywna zbiórka odpadów jest wdrażana w sposób etapowy. Miasto zostało podzielone na 4 strefy. Wdrażanie selektywnej zbiórki rozpoczęto od północnej części miasta. Do tej pory selektywną zbiórką objęte jest ok. 25 % miasta.

W zabudowie jednorodzinnej selektywną zbiórkę prowadzi się w systemie workowym, a w zabudowie wielorodzinnej w systemie pojemnikowym. Selektywną zbiórkę odpadów prowadzi się w podziale na: makulaturę, tworzywa sztuczne i aluminium oraz szkło.

System wdrażania selektywnej zbiórki odpadów powiązany jest z ustawiczną kampanią ekologiczno-edukacyjną wśród mieszkańców Jaworzna.

W ramach likwidacji zagrożeń spowodowanych niezgodnym z wymogami ochrony środowiska składowaniem odpadów przeprowadzono likwidację tzw. „dzikich wysypisk”. W 2002 roku zlikwidowano 25 „dzikich wysypisk” znajdujących się na terenie miasta Jaworzna o łącznej powierzchni ok. 15 000 m<sup>2</sup>, na których nagromadzone było ok. 22 500 m<sup>3</sup> odpadów (tj. ok. 3000 Mg).

Opracowana prognoza dla miasta Jaworzna w zakresie wytwarzania odpadów komunalnych wskazuje na stały kilkuprocentowy wzrost większości strumieni odpadów komunalnych.

Gospodarka odpadami komunalnymi prowadzona obecnie na terenie miasta Jaworzna nie uwzględnia ograniczenia kierowania na składowisko odpadów komunalnych ulegających

biodegradacji (należą do nich: odpady kuchenne, zielone, papier i karton niepakowaniowy oraz opakowania papierowe), odpadów wielkogabarytowych, remontowo-budowlanych, czy selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych.

W związku z powyższym MPO Sp. z o.o. planuje utworzenie Punktu Selektywnego Składowania Odpadów przy ul. Robotniczej w Jaworznie. W Punkcie tym będą odbierane odpady problemowe (tj. stare meble, gruz, sprzęt AGD i złom) oraz odpady organiczne. W Planie Gospodarki Odpadami dla województwa małopolskiego przewiduje się budowę Zakładu Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. (ZGOK) w Chrzanowie. Planuje się, że w skład ZGOK wchodzić będą następujące obiekty: składowisko odpadów, kompostownia i sortownia oraz linie do przerobu odpadów wielkogabarytowych (demontaż i rozdrabnianie) i remontowo-budowlanych. Miasto Jaworzno będąc udziałowcem ZGOK zamierza w przyszłości oprzeć swoją gospodarkę odpadami komunalnymi o obiekty ZGOK w Chrzanowie.

Ze względu na to, że odpady niebezpieczne stanowią szczególne zagrożenie dla zdrowia ludzi i środowiska, gospodarka nimi wymaga szczególnej kontroli. Źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych są zakłady przemysłowe (małe, średnie i duże przedsiębiorstwa), obiekty infrastruktury oraz gospodarstwa domowe.

Zgodnie z „Kompleksowym programem gospodarki odpadami niebezpiecznymi w regionie Polski Południowej”, obowiązkiem każdej gminy jest utworzenie Gminnego Punktu Składowania Odpadów Niebezpiecznych (GPZON). Z tego względu w proponowanym systemie gospodarki odpadami dla miasta Jaworzna proponuje się utworzenie w latach 2004-2005 GPZON na terenie Punktu Selektywnego Składowania Odpadów w Jaworznie.

Do GPZON powinny być przywożone odpady niebezpieczne pochodzące przede wszystkim z sektora małych i średnich przedsiębiorstw, a także pochodzące od indywidualnych mieszkańców miasta.

Ocenę stanu aktualnego gospodarki odpadami niebezpiecznymi oparto na przeprowadzonej w IMBiGS analizie.

Jaworzno jest zaliczane do grona 47 miast w Polsce o największej ilości wytworzonych odpadów przemysłowych, w których powstaje 72,4% krajowej ilości odpadów przemysłowych. W sektorze gospodarczym miasta Jaworzna dominuje przemysł wydobywczy (górnictwo węgla kamiennego, eksploatacja piasków i żwirów), energetyczny, hutniczy (hutnictwo szkła), skórzany (zakłady garbarskie) oraz chemiczny. Główny strumień odpadów powstających w sektorze gospodarczym na terenie miasta Jaworzna pochodzi z tych gałęzi przemysłu oraz z działalności remontowo-budowlanej.

Do ważniejszych zakładów, których usytuowanie na terenie miasta ma duży wpływ na jego rozwój i przyszłość zaliczyć należy:

- Południowy Koncern Energetyczny S.A. – Elektrownia Jaworzno III,
- Zakład Górniczo-Energetyczny Sobieski – Jaworzno III Sp. z o.o.,
- Huta Szkła „Szczakowa” S.A.,
- Kopalnia Piasku „Szczakowa” S.A.,
- Zakłady Chemiczne „Organika-Azot” S.A.,
- Zakład Garbarski „Szczakowa” S.A.,
- Asfalt Beton Industri Sp. z o.o.,
- Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.,
- Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.,
- Knauf Jaworzno III Sp. z o.o.

Okres ostatnich kilkunastu lat charakteryzuje się spadkiem potencjału przemysłowego miasta, co uwidacznia się systematycznym zmniejszaniem wielkości wydobycia węgla i produkcji energii elektrycznej oraz stopniowym spadkiem zatrudnienia.

Według danych GUS w 2001 r. na terenie Jaworzna w sektorze gospodarczym wytworzono ok. 2,4 mln ton odpadów.

W ramach planu gospodarki odpadami dokonano bilansu odpadów wytworzonych w 2002 r. na podstawie ankiet, sprawozdań przekazanych do Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego oraz decyzji wydanych przez Wojewodę Śląskiego lub Prezydenta miasta Jaworzna. Określona w ten sposób ilość odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym nie przekroczyła 2 mln ton. Największym wytwórcą odpadów przemysłowych na terenie Jaworzna jest przemysł wydobywczy, który wytwarza ok. 62% odpadów oraz energetyczny wytwarzający ok. 35% odpadów. W ogólnej masie odpadów przemysłowych największy udział mają odpady górnicze (przeróbce ze wzbogacania węgla, skruszone skały, odpady z wydobywania minerałów), odpady z elektrowni (mieszanki popiołowo-żuźłowe, popioły lotne, żuźle paleniskowe, odpady z odsiarczania), stłuczka szklana oraz gruz i materiały z rozbiórek. Prognozy ilości wytwarzanych odpadów, dokonane na podstawie informacji od największych wytwórców odpadów w Jaworznie obejmowały ok. 97% odpadów, które powstały w Jaworznie w 2002 r. Prognozy te wykazują, że ilość odpadów przemysłowych wytwarzanych przez sektor gospodarczy na terenie Jaworzna do roku 2015 r. będzie się zmniejszać. Należy jednak podkreślić, że ilość i rodzaj odpadów wytwarzanych z sektora gospodarczego zależą będzie od rozwoju gospodarczego miasta.

Przeprowadzone na podstawie dostępnych źródeł analizy sposobu postępowania z odpadami wykazały, że w 2002 r. ponad 99% wytworzonych odpadów poddano procesom odzysku, natomiast pozostałe unieszkodliwiono. Unieszkodliwianiu poddano również część odpadów nagromadzonych na terenie miasta w przeszłości. Jedynie ok. 25% całkowitej ilości odpadów powstających na terenie miasta poddano procesom odzysku lub unieszkodliwiono na miejscu, przy czym tylko 5,5% odpadów wytwarzanych na terenie Jaworzna było wykorzystywane lub unieszkodliwiane przez ich wytwórców we własnym zakresie, a reszta przez inne podmioty działające na terenie miasta. Pozostałe odpady w ilości ok. 1,5 mln ton były przekazane poza teren miasta. Powyższe dane dotyczą tylko podmiotów, które posiadają decyzje właściwych organów administracji dotyczące gospodarki odpadami lub składają informacje o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania nimi. Część małych i średnich przedsiębiorstw nie dopełnia obowiązków wynikających z przepisów w tym zakresie. Z tego powodu nie można ustalić w jaki sposób postępują one z wytworzonymi odpadami.

W Jaworznie działają również podmioty, które sprowadzają odpady w celu ich wykorzystania, jednak ilość tych odpadów nie przekracza 150 tys. ton. Wynika stąd, że ilość odpadów przekazywanych z terenu Jaworzna jest większa o ok. 1,4 mln ton niż sprowadzonych na ten teren. Dysproporcja ta w 2005 r. będzie jeszcze większa, z powodu zaplanowanego na koniec 2004 r. zamknięcia obiektu zarządzanego przez Zakład Eksploatacji Wysypiska. Odpady przekazywane poza teren Jaworzna były odbierane od ich wytwórców przez firmy specjalistyczne. Na terenie Jaworzna w różnym zakresie prowadzi taką działalność prowadzi (lub ma prawo prowadzić) ponad 100 firm.

Na terenie miasta w 2002 roku poddawano procesom odzysku lub unieszkodliwiano odpady w 10 instalacjach (z wyłączeniem składowisk). W wymienionych instalacjach przekształcono ok. 600 tys. ton odpadów powstających na terenie miasta lub sprowadzonych spoza jego terenu. Najwięcej tych odpadów (ok. 58%) pochodziło z górnictwa węgla kamiennego oraz energetyki (ok. 40%). Z przeprowadzonej analizy wynika, że ilość instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów na terenie Jaworzna zmniejszyła się w 2003 r. do siedmiu, a cztery z istniejących instalacji zostaną w najbliższej przyszłości poddane modernizacji.

Poważnym problemem występującym na terenie miasta jest konieczność zamknięcia i rekultywacji czynnych składowisk oraz rekultywacji terenów zdegradowanych przez składowane odpady w przeszłości.

Na terenie miasta w 2002 r. istniały dwa czynne składowiska, a mianowicie: Wysypisko Miejskie oraz Zakładowe Centralne Składowisko Odpadów Rudna Góra Zakładów Chemicznych Organika-Azot S.A. Na składowiska te, głównie na Wysypisko Miejskie, przyjęto w 2002 r. ok. 16 tys. ton odpadów pochodzących z sektora gospodarczego. Istnieje również dokumentacja dla dziewięciu nieczynnych, nie zrehabilitowanych składowisk odpadów o łącznej powierzchni ponad 90 ha oraz trzech składowisk zrehabilitowanych o łącznej powierzchni ponad 126 ha. Większość nieczynnych składowisk stanowią obiekty, na których nagromadzono odpady inne niż niebezpieczne oraz odpady obojętne (głównie z przemysłu węglowego). Jedynie 0,9 ha stanowią składowiska odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne pochodzących z działalności Zakładów Chemicznych Organika-Azot S.A. W większości przypadków nie stwierdzono negatywnego oddziaływania na środowisko nieczynnych składowisk odpadów.

Największe zagrożenie dla środowiska stwarzają składowiska odpadów Zakłady Chemiczne Organika-Azot. Szczególnie istotnym problemem jest wyeliminowanie niekorzystnego wpływu na środowisko składowiska odpadów cyjankowych zlokalizowanego na terenie przylegającym do Zakładowego Centralnego Składowiska Odpadów Rudna Góra. Zagrożenie dla środowiska może być powodowane również przez składowisko „Wapniówka” zlokalizowane na terenie, do którego prawo wieczystego użytkowania ma Huta Szkła „Szczańska” w upadłości. Na terenie miasta także istnieje pewna ilość terenów zdegradowanych poprzez składowanie na nich odpadów, które nie posiadają obecnie stosowanej dokumentacji. Niektóre z odpadów nagromadzone na tych terenach mogą stwarzać zagrożenie dla środowiska. Rozwiązanie tych zagadnień jest niezmiernie trudne z wielu powodów, m.in. ze względu na brak odpowiedniej dokumentacji (np. na składowisku „Wapniówka” składowanie odpadów zakończono w roku 1909, a podmiot eksploatujący w przeszłości to składowisko od dawna nie istnieje).

Podmioty eksploatujące czynne składowiska zlokalizowane na terenie miasta posiadają plany działań naprawczych zmierzających do ograniczenia oddziaływania tych obiektów na środowisko. Zakład Eksploatacji Wysypiska posiada dokumentację techniczną zamknięcia i rekultywacji składowiska oraz wykonał już pewne prace przygotowawcze.

Poważny problem stanowi zamknięcie i rekultywacja składowiska Zakładów Chemicznych Organika-Azot S.A., które składa się z trzech obiektów: nieuszczelnionego składowiska odpadów tzw. Hałdy i dwóch komór żelbetowych K-1 i K-2 (obecnie odpady zostały usunięte, a komora nie jest eksploatowana). Zakład posiada program naprawczy w zakresie ochrony środowiska, który przewiduje zamknięcie i zrehabilitowanie tzw. Hałdy oraz usunięcie i unieszkodliwienie odpadów nagromadzonych w komorze K-1. W przypadku gdy opróżnienia komory nie będzie można zrealizować planuje się wybudowanie komory do składowania odpadów niebezpiecznych. Realizacja tych planów jest jednak uzależniona od możliwości uzyskania przez zakład pomocy finansowej, ponieważ podmiot nie jest w stanie samodzielnie ponieść kosztów tych przedsięwzięć.

Na terenie miasta istnieją również inne obiekty, w których są nagromadzone odpady. Są to cztery osadniki wód dołowych, których użytkownikiem jest Spółka Restrukturyzacji Kopalń S.A. w Katowicach oddział w Jaworznie Zakład KWK „Jan Kanty-Siersza” oraz trzy laguny eksploatowane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Obiekty te nie wykazują negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe lub podziemne. W najbliższych latach planuje się usunięcie odpadów nagromadzonych w tych obiektach w celu ich wykorzystania. W przypadku osadników wód dołowych teren zostanie poddany rekultywacji, natomiast laguny są obiektami czynnymi o wysokich standardach technicznych, które będą nadal użytkowane przez właściciela.

Na podstawie przeprowadzonej analizy stanu aktualnego gospodarki odpadami oraz dokonanych prognoz zostały wytyczone na różnym stopniu szczegółowości cele krótkookresowe na lata 2004-2006 oraz długookresowe na lata 2007- 2015 w zakresie odpadów komunalnych i pochodzących z sektora gospodarczego, z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych.

Podstawowymi celami w gospodarce odpadami są:

- w sektorze komunalnym: minimalizacja i eliminacja zagrożeń wynikających z gospodarowania odpadami w sektorze komunalnym przez osiągnięcie odpowiednich standardów zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju poprzez:
  - objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowaną zbiórka odpadów komunalnych,
  - objęcie systemem selektywnej zbiórki surowców wtórnych, wszystkich mieszkańców,
  - rozwój selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem zbiórki odpadów ulegających biodegradacji, wielkogabarytowych, budowlano-remontowych i niebezpiecznych,
  - likwidację „dzikich wysypisk” odpadów,
  - modyfikacja istniejącego systemu gospodarki odpadami
  - budowa miejskiego punktu/-ów zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (GPZON),
  - promowanie wyrobów z udziałem surowców wtórnych,
  - prowadzenie ustawicznego programu edukacyjnego dla społeczeństwa
- w sektorze gospodarczym: minimalizacja wytwarzania odpadów w sektorze gospodarczym oraz wprowadzenie nowoczesnego systemu ich odzysku i unieszkodliwiania oraz bezpieczne składowanie odpadów, których odzysk lub unieszkodliwianie jest technicznie niemożliwe lub ekonomicznie nieuzasadnione poprzez:
  - organizacja systemu zbiórki, gromadzenia i transportu od wytwórców odpadów należących do sektora małych i średnich przedsiębiorstw,
  - inwentaryzacja, rekultywacja bądź likwidacja składowisk odpadów przemysłowych,
  - wyeliminowanie negatywnego wpływu na środowisko składowiska odpadów cyjankowych obok ZCSO „Rudna Góra”,
  - odzysk odpadów z osadników wód dołowych, rekultywacja techniczna i biologiczna osadników CI i CIII,
  - wdrażanie technologii mało i bezodpadowych, metod „czystszej produkcji” i „zarządzania środowiskowego”,
  - przeprowadzenie szkoleń dla przedsiębiorców w zakresie prawodawstwa polskiego i unijnego dotyczącego gospodarki odpadami,
- w gospodarce odpadami niebezpiecznymi: eliminacja bądź minimalizacja zagrożeń wynikających z gospodarowania odpadami niebezpiecznymi poprzez:
  - organizacja systemu zbiórki, gromadzenia i transportu odpadów niebezpiecznych od wytwórców należących do sektora małych i średnich przedsiębiorstw (GPZON),
  - zamknięcie i/lub rekultywacja składowisk odpadów niebezpiecznych,
  - wdrażanie nowoczesnych technik odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych (BAT),
  - kontynuacja inwentaryzacji i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB wraz z przygotowaniem szczegółowego harmonogramu,
  - opracowanie szczegółowego harmonogramu usuwania azbestu wraz z monitoringiem,

- organizacja zbiórki wycofywanych z eksploatacji urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
- zinventaryzowanie wszystkich źródeł powstawania odpadów weterynaryjnych, organizacja systemu odbioru, transportu i prawidłowego unieszkodliwiania,
- przeprowadzenie szkoleń dla mieszkańców, przedsiębiorców, pracowników służby i weterynarzy w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami niebezpiecznymi.

Na podstawie wytyczonych celów określono zadania strategiczne do realizacji w latach 2003-2015 wraz z harmonogramem przedsięwzięć. Określono również koszty związane z realizacją zadań w zakresie gospodarki odpadami, które powinny być ponoszone przez miasto Jaworzno.

Analiza wpływu proponowanego systemu gospodarki odpadami na środowisko obejmowała wpływ na jakość powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, przyrodę (flora i fauna), klimat akustyczny, krajobraz, oraz prawidłowość prowadzenia gospodarki odpadami. Biorąc pod uwagę przedstawione powyżej cele w zakresie gospodarki odpadami na terenie miasta w perspektywie najbliższych kilkunastu lat pozytywnie należy ocenić zamierzenia, których wdrożenie jednoznacznie przyczyni się do zmniejszenia dotychczasowych obciążeń dla środowiska. W niniejszym planie zawarto również sposób prowadzenia monitoringu i oceny wdrażania planu, wskaźniki monitorowania stanu gospodarki odpadami oraz wytyczne do jego organizacji i przebiegu.

Opracowany Plan Gospodarki Odpadami dla miasta Jaworzna jest zgodny z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (DZ.U.2003,66,620). Plan spełnia postawione przed nim cele, obejmuje pełny zakres zadań koniecznych do zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami na terenie miasta, w sposób zapewniający zachowanie zasad ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju oraz wypełnienie założeń II. Polityki Ekologicznej Państwa.