

**Załącznik Nr 1
do uchwały
Nr XXI/173/04
z dnia 27.05.04r.**



**Plan Gospodarki Odpadami
dla Miasta Kwidzyna
na lata 2004-2010**

Kwidzyn, 2004

1.	WPROWADZENIE.....	5
2.	PODSTAWA WYKONANIA PRACY.....	5
3.	CEL I ZAKRES PRACY.....	5
4.1	INFORMACJE OGÓLNE.....	6
4.2	POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE	6
4.3	UKSZTAŁTOWANIE I GEOMORFOLOGIA TERENU	6
4.4	BUDOWA GEOLOGICZNA	7
4.5	WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	7
4.6	WARUNKI GLEBOWE	9
4.7	WARUNKI KLIMATYCZNE	10
4.8	OBSZARY CHRONIONE.....	11
4.9	SYTUACJA DEMOGRAFICZNA	12
4.10	SYTUACJA GOSPODARCZA	12
5.	ANALIZA I OCENA STANU AKTUALNEGO GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE MIASTA KWIDZYNA.....	13
5.1.	STAN AKTUALNY GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI	14
5.1.1.	<i>Źródła wytwarzania i ilości odpadów komunalnych.....</i>	<i>14</i>
5.1.2	<i>Oszacowanie ilości odpadów komunalnych na podstawie wskaźników</i>	<i>17</i>
5.1.3	<i>Zbieranie, gromadzenie i transport odpadów komunalnych.....</i>	<i>20</i>
5.1.4	<i>Odzysk i unieszkodliwianie odpadów</i>	<i>25</i>
5.1.5	<i>Ocena stanu aktualnego gospodarki odpadami komunalnymi.....</i>	<i>25</i>
5.2	STAN AKTUALNY GOSPODARKI ODPADAMI W SEKTORZE GOSPODARCZYM	26
5.2.1.	<i>Źródła wytwarzania odpadów.....</i>	<i>26</i>
5.2.2	<i>Odzysk i unieszkodliwianie odpadów.....</i>	<i>29</i>
5.2.3.	<i>Szczególne rodzaje odpadów innych niż niebezpieczne.....</i>	<i>30</i>
5.2.4.	<i>Szczególne rodzaje odpadów niebezpiecznych.....</i>	<i>30</i>
5.2.5.	<i>Ocena stanu aktualnego gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych.....</i>	<i>35</i>
6.	PROGNOZY POWSTAWANIA ODPADÓW NA TERENIE MIASTA KWIDZYNA W LATACH 2004-2010.....	36
6.1	ANALIZA CZYNNIKÓW DEMOGRAFICZNYCH I SPOŁECZNO-GOSPODARCZYCH.....	36
6.2	PROGNOZY WYTWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH Z UWZGLĘDNIENIEM ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH WYSTĘPUJĄCYCH W STRUMIENIU ODPADÓW KOMUNALNYCH DO 2010 ROKU	37
6.3.	PROGNOZY POWSTAWANIA ODPADÓW W SEKTORZE GOSPODARCZYM Z UWZGLĘDNIENIEM ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH	39
7.	PRIORYTETY I CELE W DZIEDZINIE GOSPODARKI ODPADAMI	40
7.1	AKTY PRAWNE REGULUJĄCE GOSPODARKĘ ODPADAMI	43
8.	CELE PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI W GOSPODARCE ODPADAMI NA TERENIE MIASTA KWIDZYNA W LATACH 2004-2010	45
8.1	CELE KRÓTKOOKRESOWE 2004-2007.....	45

8.2	CELE DŁUGOOKRESOWE 2008-2010.....	47
9.	KONCEPCJA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI DLA MIASTA KWIDZYNA.....	48
9.1	PROPONOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE MIASTA KWIDZYNA.....	49
9.1.1	<i>Rozwiązania w zakresie selektywnego zbierania odpadów</i>	49
9.1.2	<i>Zbiórka odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych</i>	50
9.1.3	<i>Zbiórka odpadów wielkogabarytowych</i>	52
9.1.4	<i>Zbiórka gruzu budowlanego</i>	52
9.1.5	<i>Zbiórka zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych</i>	52
9.1.6	<i>Odpady zawierające azbest</i>	52
9.1.7	<i>Wyeksploatowane pojazdy</i>	53
9.1.8	<i>Zużyte opony</i>	53
9.1.9	<i>Zużyte oleje</i>	53
9.1.10	<i>Proponowany system zbiórki odpadów z innych źródeł</i>	53
9.2	PROPONOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE DLA PROJEKTOWANEGO SYSTEMU	55
	<i>Budowa kwatery do deponowania odpadów zawierających azbest</i>	56
10.	DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI	58
10.1	DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI W SEKTORZE KOMUNALNYM.....	58
10.1.1	<i>Odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem) odpadów ulegających biodegradacji</i>	59
10.1.2	<i>Odpady wielkogabarytowe</i>	60
10.1.3	<i>Odpady opakowaniowe</i>	60
10.1.4	<i>Odpady budowlane</i>	62
10.1.5	<i>Odpady niebezpieczne</i>	63
10.2	DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI W SEKTORZE GOSPODARCZYM Z UWZGLĘDNIENIEM ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH	64
10.2.1	<i>Szczegółowe działania podejmowane w zakładach z terenu miasta Kwidzyna</i>	64
11.	ZADANIA INWESTYCYJNE I POZAINWESTYCYJNE W GOSPODARCE ODPADAMI DLA MIASTA KWIDZYNA W LATACH 2004-2010	66
12.	HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ W LATACH 2004 – 2010.....	67
13.	PROGRAM PROMOCJI I EDUKACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	68
14	OKREŚLENIE INSTRUMENTÓW FINANSOWYCH SŁUŻĄCYCH REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW W PLANIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	73
14.1	<i>ŹRÓDŁA POZYSKIWANIA FUNDUSZY</i>	73
14.2	<i>OSZACOWANIE KOSZTÓW PRZEDSIĘWZIĘĆ PRZEWIDZIANYCH W PLANIE GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA KWIDZYNA</i>	75
15.	SYSTEM MONITORINGU I OCENY REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW	76
	PODSUMOWANIE.....	78
	LITERATURA:	80

SPIS RYSUNKÓW.....	82
SPIS TABEL.....	83
SPIS ZAŁĄCZNIKÓW.....	85

1. Wprowadzenie

Plan gospodarki odpadami dla miasta Kwidzyna powstał jako realizacja ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. Nr 62, poz. 628 z późn. zmianami), która wprowadza obowiązek opracowywania planów na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym (rozdział 3, art. 14-16). Opracowany „Plan gospodarki odpadami dla miasta Kwidzyna” stanowi jeden z elementów tworzonego systemu gospodarki odpadami w kraju.

2. Podstawa wykonania pracy

Podstawą wykonania niniejszej pracy jest umowa Nr OR/20/03 z dnia 11.06.2003 r. na wykonanie opracowania „Program ochrony środowiska powiatu kwidzyńskiego i gmin powiatu na lata 2003-2010 wraz z Planem gospodarki odpadami na terenie powiatu kwidzyńskiego na lata 2003-2010, zawarta pomiędzy Starostwem Powiatowym w Kwidzynie a Państwowym Instytutem Geologicznym w Warszawie.

3. Cel i zakres pracy

Celem niniejszego „Planu gospodarki odpadami dla miasta Kwidzyna” jest wyznaczenie działań zmierzających do utworzenia nowoczesnego systemu gospodarowania odpadami.

Niniejszy plan obejmuje:

- * Analizę i ocenę aktualnego stanu gospodarki odpadami
- * Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami
- * Działania zmierzające do poprawy sytuacji w dziedzinie gospodarki odpadami,
- * Koncepcję systemu gospodarki odpadami
- * Instrumenty i źródła finansowe służące realizacji planu
- * Program promocji i informacji zamierzonych celów
- * Oszacowanie kosztów funkcjonowania systemu gospodarki odpadami
- * System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów
- * Analizę oddziaływania projektu planu na środowisko

Powyższe zagadnienia ujęto w kolejnych częściach opracowania, uwzględniając ogólną charakterystykę miasta, która może być przydatna w pracach z zakresu prognozowania i planowania gospodarki odpadami.

Plan gospodarki odpadami dla miasta Kwidzyna został opracowany zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa, Planem Gospodarki Odpadami dla województwa pomorskiego, Planem gospodarki odpadami dla powiatu kwidzyńskiego oraz Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski. Plan obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstające i przywożone na teren miasta tj.: odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady inne niż niebezpieczne z uwzględnieniem odpadów opakowaniowych, budowlanych i remontowych,

wraków samochodowych, opon oraz odpady niebezpieczne, w tym odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory.

4. Charakterystyka miasta Kwidzyna

4.1 Informacje ogólne

Kwidzyn to blisko czterdziestotysięczne miasto o powierzchni 22 km² położone w dolnym biegu Wisły, na stromym stoku jej pradoliny. Miasto uznawane jest za stolicę Dolnego Powiśla. Kwidzyn jest najważniejszym ośrodkiem gospodarczym i kulturalnym powiatu kwidzyńskiego. Istnieje tu rozbudowany przemysł z wieloma firmami reprezentującymi kapitał, zarówno zagraniczny jak i rodzimy, ulokowany przede wszystkim w przemyśle drzewnym i elektrotechnicznym. Na terenie miasta znajduje się największa w Europie Fabryka Telewizorów PHILIPS i Zakład Celulozowo – Papierniczy International Paper – Kwidzyn S.A.. W mieście rozwija się także przemysł elektromechaniczny, spożywczy, naftowy i odzieżowy.

Region Dolnego Powiśla, posiada duże walory krajobrazowe, przyrodnicze i krajoznawcze. Dużą atrakcją są jeziora, lasy, zabytki historyczne oraz liczne szlaki turystyczne.

4.2 Położenie geograficzne i administracyjne

Miasto Kwidzyn położone jest na prawym skraju doliny Wisły, w obrębie strefy przejściowej między Doliną Dolnej Wisły a Pojezierzem Iławskim. Pojezierze Iławskie znajduje się po wschodniej stronie Doliny Dolnej Wisły. Swoim zasięgiem obejmuje obszar o powierzchni 4 230 km². Na północy graniczy z Żuławami Wiślanymi i Równiną Warmińską, na wschodzie z Pojezierzem Olsztyńskim. Granicę południową stanowi Pojezierze Chełmińskie i Pojezierze Brodnickie. Pojezierze Iławskie cechuje się znaczną ilością jezior, wśród których do największych można zaliczyć między innymi jezioro Dzierżoń.

Północną część Doliny Dolnej Wisły stanowi Dolina Kwidzyńska. Ma ona około 40 km długości, 7- 9 km szerokości i powierzchnię ok. 400 km². Dolina Kwidzyńska jest właściwym przełomem Wisły przez pas moren Pojezierza Wschodniopomorskiego. Wisła płynie bliżej lewego brzegu doliny, podczas gdy pod prawym brzegiem równoległe do niej płynie rzeczka Liwa, która zasila Nogat.

4.3 Ukształtowanie i geomorfologia terenu

Miasto Kwidzyn położone jest na obszarze Pojezierza Iławskiego. Pojezierze Iławskie, jest falistą lub płaską wysoczyzną polodowcową, nadbudowana przez ciągi moren czołowych. Obszar ten położony jest około 20 – 30 m nad krawędzią doliny Wisły. W obrębie Pojezierza

Iławskiego występują liczne formy morfologiczne: kemy, wydmy, zagłębienia wytopiskowe, rynny subglacjalne o stromych zboczach, równiny wodnolodowcowe lub sandrowe, dolinki rzek i strumieni.

4.4 Budowa geologiczna

Obszar miasta położony jest w obrębie antykliny mazursko – białoruskiej, będącej częścią synklinorium brzeżnego. Krystaliczne podłoże zbudowane z gnejsów pokrywają dwa kompleksy osadów: staropaleozoiczny oraz permio – mezozoiczny. Utwory tego ostatniego kompleksu przykryte są utworami trzeciorzędowymi i czwartorzędowymi, które mają decydujący wpływ na obecną rzeźbę terenu. Na powierzchni terenu odsłaniają się tylko utwory czwartorzędu, starsze znane są tylko z otworów badawczych.

Na osadach kompleksu staropaleozoicznego zbudowanego z mułowców i piaskowców leżą osady kompleksu permio – mezozoicznego. Są to węglanowe osady cechsztynu z poziomami soli kamiennej oraz piaszczysto – mułowcowo – ilaste osady triasu, jury i kredy. Najstarsze nawiercone utwory na terenie powiatu pochodzą z kredy górnej – są to margle, piaskowce i wapienie glaukonitowe.

Trzeciorząd reprezentowany jest przez utwory paleocenu i oligocenu. Są to głównie piaski, piaski margliste i glaukonitowe.

Na kompleks osadów czwartorzędowych składają się utwory zlodowaceń południowo-, środkowo- i północnopolskich, rozdzielające je osady interglacjalów eemskiego i mazowieckiego oraz holocenu. Miąższość utworów czwartorzędowych waha się tutaj od 70 do 250 m. Są to głównie piaski, piaski ze żwirem, poszczególne poziomy glin zwałowych, łą, namuły, torfy i mady.

Na powierzchni terenu występują głównie utwory zlodowacenia północnopolskiego, kształtujące ukształtowanie powierzchni i sposób zagospodarowania tego obszaru. Są to głównie piaski i żwiry wodnolodowcowe, gliny zwałowe, łą i mułki zastoiskowe oraz piaski i mułki kemów. Na stromych krawędziach rynien występują gliny deluwialne. W dolinach rzek, misach jeziornych i zagłębieniach bezodpływowych występują holocenijskie piaski rzeczne, torfy i namuły torfiaste.

Po ostatecznym ustąpieniu lądolodu ukształtowały się dominujące obecnie cechy rzeźby terenu się.

4.5 Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

Przez teren miasta przepływa rzeka *Liwa*, uchodząca do Nogatu w pobliżu miejscowości Biała Góra. Źródła rzeki znajdują się na Pojezierzu Iławskim w pobliżu miejscowości Piotrkowo. Rzeka przepływa przez dwa powiaty, a jej zlewnia o powierzchni 934 km² obejmuje trzy powiaty (kwidzyński, iławski i sztumski). Długość rzeki wynosi 118

km. Koryto Liwy silnie meandruje, we wschodniej części powiatu Liwa ma przebieg E – W, a na wysokości Kwidzyna okrąża go i zmienia swój bieg na S – N.

Rzeka ta charakteryzuje się gwałtownymi i nierównomiernymi spadkami. Wybrane przepływy charakterystyczne są następujące: 0,72 m³/s (SNQ) oraz 0,34 m³/s (NNQ). Liwa należy do rzek drenujących.

Tereny od źródła rzeki do wypłynięcia na tereny Doliny Kwidzyńskiej zostały uznane, ze względu na duże walory przyrodnicze, za Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Liwy. Obejmuje on obszar 9841 ha i połączony jest w jeden system z Obszarem Chronionego Krajobrazu Jeziora Dzierżoń i Morawskim Obszarem Chronionego Krajobrazu. Rzeka Liwa jest atrakcyjnym szlakiem kajakowym, a wzdłuż jej brzegów wyznaczony został szlak pieszy nazwany Szlakiem Napoleońskim.

W zlewni rzeki znajduje się jeden posterunek wodowskazowy w Kwidzynie (ul. Karowa). Wskutek regulacji koryta obserwuje się postępujące obniżenie poziomu wody w rzece. Wybrane elementy sieci hydrograficznej miasta Kwidzyna przedstawia tabela nr 4-1, natomiast zbiorniki wodne tablica 4-2.

Tabela 4-1

Charakterystyka sieci hydrograficznej Miasta Kwidzyna

Element	Nazwa zlewni	nazwa cieków	długość cieków na terenie gminy	zagrożenie powodziowe	długość rowów i kanałów km	tereny podmokłe
Miasto Kwidzyn		Liwa Cyganówka	21,0	brak	-	-

Tabela 4-2

Zbiorniki wodne na terenie miasta

Lp.	Nazwa zbiornika	Miejscowość	Powierzchnia (ha)	Maksymalna głębokość (m)
Miasto Kwidzyn				
1.	zb. wodny „Przystań Batorego”	Kwidzyn	1,6	2,0
2.	staw przy ul. Granicznej	Kwidzyn	0,4	1,0
3.	stawy bez nazwy	Miłosna	0,4	1,0

W krawędzi doliny Wisły i Liwy występują źródła descenzyjne. Ich wydajność waha się od 0,08 do 7,26 l/s. Obecnie źródła te nie są wykorzystywane gospodarczo. Wody ze źródeł to wody wodorowęglanowo - wapniowe o mineralizacji rzędu 510 – 540 mg/dm³. Przejawem antropopresji w jakości wód ze źródeł są podwyższone zawartości związków azotu. Woda ze źródeł wymaga uzdatniania.

Warunki hydrogeologiczne

Obszar miasta leży w obrębie trzech regionów hydrogeologicznych (wg. B. Paczyńskiego): regionu mazowieckiego, regionu gdańskiego oraz region mazurskiego.

Na obszarze miasta występują następujące główne użytkowe piętra lub poziomy wodonośne:

- czwartorzędowe
- trzeciorzędowe

- górnokredowe – trzeciorzędowe

Czwartorzędowe utwory wodonośne zbudowane są z :

- piasków lodowcowych i wodnolodowcowych zlodowacenia północnopolskiego,
- piasków i żwirów interglacjału emskiego,
- pradolinnych piasków i żwirów, w dolinie rzecznej z okresu interglacjału mazowieckiego.

Trzeciorzędowe piętro wodonośne zbudowane jest z piasków neogeńskich i paleogeńskich. Kompleks ten nie występuje w sposób ciągły, brak go w rejonie miejscowości Miłosna – Rozpędziny – Sadlinki, gdzie bezpośrednio pod utworami czwartorzędowymi leżą utwory węglanowo – krzemionkowe zaliczane do górnokredowo – trzeciorzędowego piętra wodonośnego.

Górnokredowe piętro wodonośne występuje w skałach węglanowo – krzemionkowych, wykształconych w postaci geł piaszczystych, piaskowców oraz szczelinowych wapieni i margli. Strop osadów górnej kredy występuje na wysokości 155 m ppm w Kwidzynie i pochyla się do 195 m ppm na północnym wschodzie.

Zasilanie poziomów wodonośnych zachodzi na drodze:

- infiltracji opadów na wysoczyznach pojeziernych,
- dopływu lateralnego,
- międzypoziomowego przesiąkania,
- infiltracji brzegowej w dolinie Wisły.

Drenaż wód podziemnych z poziomu czwartorzędowego zachodzi przez:

- Wisłę, Liwę, (i inne ciekł) oraz ich doliny,
- źródła w krawędzi dolin Wisły i Liwy.

Wody gruntowe występują w piaskach wodnolodowcowych z okresu zlodowacenia północnopolskiego.

4.6 Warunki glebowe

W granicach miasta można wyróżnić dwie podstawowe grupy gleb:

- gleby wykształcone w wyniku procesów przyrodniczych i zmodyfikowane w wyniku ich gospodarczego, rolniczego lub leśnego użytkowania. Są to gleby, które występują na obrzeżach terenów zainwestowanych. W obrębie wysoczyzny są to przede wszystkim gleby brunatne właściwe, wykształcone na glinach i gleby brunatne wylugowane i kwaśne, wykształcone na piaszczystym podłożu. W dnie doliny Liwy przeważają gleby mułowo – torfowe na terasie zalewowej, a na terasach nadzalewowych gleby brunatne.

- gleby kulturoziemne i industroziemne, czyli silnie przeobrażone antropogenicznie. Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są przez zabudowę terenu, utwardzenie i ubicie podłoża, zdjęcie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami obcymi (np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów, nasypów i wyrównań. Ważną rolę odgrywa emisja zanieczyszczeń powietrza i opad zanieczyszczeń oraz procesy chemicznego degradowania gleb przez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową i odpadową. Do specyficznych form degradacji gleb w obszarach miejsko-przemysłowych należy zaburzenie stosunków hydrogeologicznych. W obszarach dolinnych źródłem zanieczyszczeń gleb są wylewy rzek, zwłaszcza tych, które prowadzą wody zanieczyszczone.

4.7 Warunki klimatyczne

Na klimat wpływają trzy podstawowe czynniki:

- oddziaływanie Morza Bałtyckiego
- ukształtowanie powierzchni terenu
- oddziaływanie Oceanu Atlantyckiego

Najwyższe temperatury w roku dochodzą do 33°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą w granicach 17,5 do 18°C, a najzimniejszym luty, -3,5°C (temperatura zanotowana w Prabutach).

Liczba dni mroźnych, czyli z temperaturą maksymalną niższą od 0°C, waha się od 30 do 50 dni w ciągu roku. Przeciętna długość okresu bezprzymrozkowego wynosi ok. 150 dni (okres w którym minimalne temperatury są wyższe od 0°C). Okres wegetacyjny trwa od 200 do 210 dni. Opad atmosferyczny waha się w granicach ok. 500 mm. Liczba dni z opadami wynosi 160-170 w roku, a liczba dni z opadem śnieżnym wynosi ok. 30 – 40. Liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi 60 – 70 dni.

Największe średnie zachmurzenie przypada na listopad, grudzień i styczeń, a wynosi od 6,0 do 8,3 punktów, według skali dziesięciopunktowej. Najbardziej pogodnym miesiącem jest czerwiec ze średnim wskaźnikiem 5,8. W ciągu roku występuje przeciętnie 29 dni pogodnych ze średnim zachmurzeniem poniżej 2.

Według podziału Kwiecień i Tarnowskiej (1974) na krainy klimatyczne, miasto leży w Krainie Żuław i Doliny Dolnej Wisły. Krainę Żuław i Doliny Dolnej Wisły cechuje stosunkowo wysoka średnia roczna amplituda temperatury powietrza. W okolicach Kwidzyna zaznacza się najwyższa średnia roczna amplituda temperatury powietrza wynosząca 20°C. Sumy miesięczne i roczne opadów atmosferycznych są najniższe w całym województwie pomorskim. Jest to obszar deficytu opadowego.

Na całym obszarze latem i wiosną dominują wiatry zachodnie. Jesienią i zimą przeważają wiatry północno - zachodnie i zachodnie.

4.8 Obszary chronione

Na obszarze miasta znajdują się następujące obszary i obiekty chronione:

Rezerwat - *Kwidzyńskie Ostnice* – utworzony w 1966 r. Powierzchnia 0,2 ha. Rezerwat florystyczny został utworzony dla ochrony najbardziej wysuniętego na północ stanowiska ostnicy Jana oraz kilku gatunków roślin ciepłolubnych. W obrębie rezerwatu niezbędna jest ochrona czynna polegająca na eliminacji drzew, krzewów i trzcinnika piaskowego, a także utworzenie otuliny wokół rezerwatu, szczególnie od strony południowej.

Obszary chronionego krajobrazu:

Sadliński Obszar Chronionego Krajobrazu - powierzchnia 6 879 ha. Obejmuje grądy subkontynentalne na zboczach doliny Wisły oraz fragment doliny Liwy.

Morawski Obszar Chronionego Krajobrazu - powierzchnia 2 909 ha. Fragment pojezierza Iławskiego o łagodnych wzgórzach morenowych, wokół zespołu tzw. Jezior Morawskich: Morawy, Klasztorne, Leśne, Kucki, Różan i Rybno. Są tu tereny o dużych wartościach turystyczno – rekreacyjnych.

Pomniki przyrody

Na terenie Miasta Kwidzyna znajduje się 45 pomników przyrody (dęby szypułkowe, grab pospolity, wiąz, jesion wyniosły, kasztanowiec zwyczajny, grusza pospolita, topola biała, wiązy górskie, lipy drobnolistne, klony pospolite, miłorzęby dwuklapowe, cisy pospolite, buk pospolity oraz głązy).

Sieć ekologiczna Econet/Corine/Natura 2000

W systemie krajowej sieci ekologicznej Econet duża część powiatu położona jest w obrębie korytarzy ekologicznych o międzynarodowym znaczeniu: 2km – korytarz Kwidzyński Dolnej Wisły i 6km – korytarz Pojezierza Iławskiego.

Projektowane obszary chronione

Na terenie miasta postuluje się utworzenie następujących obszarów chronionych:

Rezerwat „Źródłiskowe Jary” obejmujący zbiorowiska grądu dębowo – grabowego – lipowego oraz łągu jesionowego – olszowego. Celem utworzenia rezerwatu jest zachowanie mało przekształconych zbiorowisk roślinnych w strefie źródliskowej z ciekawą rzeźbą terenu. Projektowany obszar rezerwatu wynosi 11,88 ha, a otulina 28 ha. Ustanowienie rezerwatu leży w kompetencji Wojewody Pomorskiego.

Rezerwat „Źródłiskowy Grąd” – obejmuje cenne i dobrze zachowane zbiorowiska grądu dębowo – grabowego z drzewostanem powyżej 100 lat. Proponowany obszar rezerwatu wynosi 0,59 ha.

Projektowane użytki ekologiczne:

- murawy ciepłolubne w oddziale leśnictwa Miłosna,
- murawy ciepłolubne na stoku wysoczyzny Pojezierza Iławskiego, w sąsiedztwie ul. Prostej,
- murawy ciepłolubne na stoku opadającym od ul. Piastowskiej w kierunku rzeki Liwy
- staw ze zbiorowiskami szuwarowymi w lokalnym zagłębieniu bezodpływowym w sąsiedztwie torów przy ul. Długiej,
- kolonia jaskółki brzegówki w ścianach wyrobiska w południowej części Kwidzyna.

Projektowane połączenie obszarów chronionego krajobrazu w obrębie miasta Kwidzyna

– w celu zachowania ciągłości przestrzennej między obszarami chronionego krajobrazu (Morawskim i Sadlińskim) należy poszerzyć Morawski OCHK w kierunku południowym wzdłuż stoków i doliny Liwy od przedłużenia ul. Słowackiego do połączenia z Sadlińskim OCHK przy ul. Morawskiej.

Projektowany jest Park Krajobrazowy „Dolina Dolnej Wisły”

4.9 Sytuacja demograficzna

Według danych Urzędu Statystycznego w Gdańsku, w 2002 na terenie miasta zamieszkiwało 37 497 osób. Wartość wskaźnika przyrostu naturalnego jest dodatnia i wynosi 3,3. Po uwzględnieniu danych z ostatniego Narodowego Spisu Powszechnego w 2002 stwierdzono spadek liczby ludności w stosunku do lat poprzednich. Struktura ludności wg wieku wykazuje, że przedział lat 20-29 jest najliczniejszym przedziałem, natomiast ludność w przedziale lat 60-64 stanowi najmniejszą grupę społeczności gminy. Analiza struktury społeczeństwa w wieku produkcyjnym i nieprodukcyjnym wskazuje na nieznaczną przewagę ilości mężczyzn w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym, natomiast w wieku poprodukcyjnym kobiety stanowią zdecydowaną większość. Struktura wieku ludności cechuje się występowaniem na przemian dwóch wyraźnych par wyżów i niżów demograficznych. Struktura ta posiada regresywny charakter, co oznacza mniejszą liczebność populacji młodszego pokolenia w stosunku do pokolenia rodziców.

4.10 Sytuacja gospodarcza

Na terenie miasta ogółem zarejestrowanych jest 4098 podmiotów gospodarczych, z czego w poszczególnych sektorach własności wielkości te kształtują się w sposób przedstawiony w tabeli 4-3.

Ilość podmiotów gospodarczych na terenie miasta Kwidzyna (dane wg Głównego Urzędu Statystycznego w Gdańsku, listopad 2003. Stan na dzień 30.11.2002 r.)

Podmioty gospodarki narodowej wg sektorów własności i form prawnych	miasto Kwidzyn
Ogółem	4098
Sektor publiczny	308
Sektor prywatny	3790
Przedsiębiorstwa państwowe	6
Spółki handlowe	180
Spółki cywilne	290
Spółdzielnie	20
Fundacje	7
Stowarzyszenia i organizacje społeczne	81
Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	2936

5. Analiza i ocena stanu aktualnego gospodarki odpadami na terenie miasta Kwidzyna

Stan aktualny gospodarki odpadami na terenie miasta przedstawiono na podstawie materiałów i informacji otrzymanych ze Starostwa Powiatowego w Kwidzynie, Urzędu Miasta w Kwidzynie, jak również na podstawie ankietyzacji oraz wizji lokalnych przeprowadzanych w terenie i materiałów archiwalnych. Ankiety zostały skierowane do:

- * firm zajmujących się zbiorczą i transportem odpadów,
- * firm zajmujących się odzyskiem/unieszkodliwianiem odpadów,
- * wytwórców odpadów z sektora gospodarczego,
- * placówek służby zdrowia,
- * oczyszczalni ścieków.

Analiza stanu aktualnego przeprowadzona została dla odpadów powstających w sektorze komunalnym oraz gospodarczym. Analizą objęto następujące grupy odpadów:

- * komunalne w tym odpadów ulegających biodegradacji;
- * innych niż niebezpieczne: opakowaniowych, odpadów z budowy, remontów i demontaży obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, wraków samochodowych, opon, sprzętu elektrycznego i elektronicznego;
- * niebezpieczne, w tym: odpadów medycznych i weterynaryjnych, baterii i akumulatorów, olejów odpadowych, odpadów zawierających PCB/PCT oraz odpadów zawierających azbest;

Ponadto uzyskane informacje dotyczące gospodarki odpadami uzupełniane i weryfikowane były na podstawie przeprowadzonych rozmów telefonicznych z upoważnionymi pracownikami urzędów oraz innych instytucji uczestniczących w procesie gospodarowania odpadami na terenie miasta.

5.1. Stan aktualny gospodarki odpadami komunalnymi

Na terenie miasta funkcjonuje system zbiórki odpadów niesegregowanych, system selektywnej zbiórki (tworzywa sztuczne, szkło i makulatura) oraz w ograniczonym zakresie system zużytych baterii oraz przeterminowanych leków od mieszkańców.

5.1.1. Źródła wytwarzania i ilości odpadów komunalnych

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz.U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami) odpady komunalne definiuje się jako: „odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych”

W związku z powyższym, głównymi źródłami wytwarzania odpadów komunalnych na terenie miasta są:

- * gospodarstwa domowe,
- * obiekty infrastruktury, tj. handel, usługi, zakłady rzemieślnicze, targowiska, szkolnictwo, i inne.

Biorąc pod uwagę skład odpadów, właściwości technologiczne oraz warunki i miejsca powstawania do dalszych rozważań przyjęto podział odpadów na następujące grupy odpadów, wytwarzane przez wyżej wymienione źródła odpadów komunalnych:

- * odpady z gospodarstw domowych,
- * odpady z obiektów infrastruktury i użyteczności publicznej,
- * odpady komunalne zakładów przemysłowych, rzemieślniczych i usługowych,
- * odpady wielkogabarytowe,
- * odpady remontowo-budowlane,
- * odpady zielone (z pielęgnacji terenów zielonych),

odpady niebezpieczne wchodzące w skład strumienia odpadów komunalnych.

W oparciu o informacje uzyskane z ankiet skierowanych do firm wywozowych wynika, że na terenie gminy w 2002 roku powstało ok. 8644 Mg odpadów niesegregowanych, a w 2003 roku ok. 7811 Mg.

Tabela 5-1

Ilości odpadów wywiezione przez poszczególne firmy wywozowe z terenu miasta
Kwidzyna

Firma wywozowa	2002 [Mg]	2003 [Mg]
Przedsiębiorstwo Usług Sanitarnych Sp. z o.o.	8426	7294
PPHU „GAMINEX”	218,2	517,4
Razem:	8644,2	7811,4

Dane dotyczące ilości powstających odpadów komunalnych, przekazane przez firmy wywozowe nie odzwierciedlają stanu aktualnego. Dlatego też, w celu zbilansowania ilości

odpadów komunalnych powstających na terenie miasta, w dalszej części opracowania posłużono się wskaźnikami wytwarzania odpadów na 1 mieszkańca.

Odpady wielkogabarytowe

Na terenie miasta funkcjonuje w ograniczonym zakresie zbiórka odpadów wielkogabarytowych. Odpady zbiera ZUM Sp. z o.o. własnym transportem.

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych

Na terenie miasta nie funkcjonuje zbiórka odpadów pochodzących z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych. Odpady deponowane są na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne razem ze strumieniem odpadów niesegregowanych zlokalizowanych na terenie gminy Gardeja (składowisko w Bądkach).

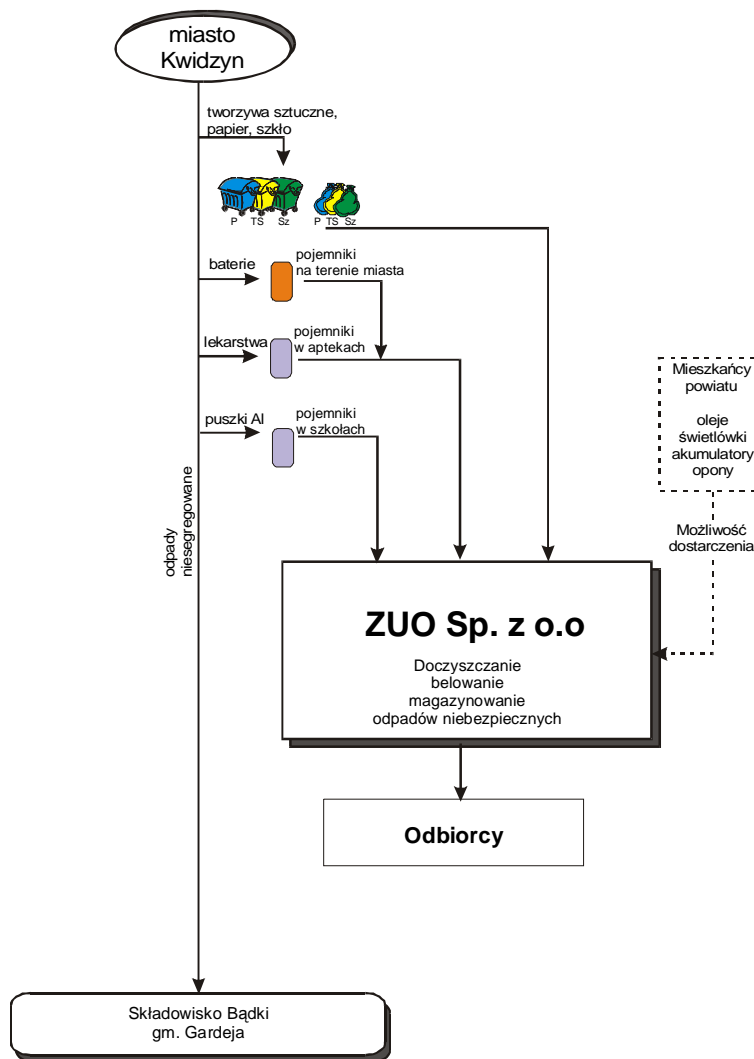
Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Na terenie miasta prowadzona jest przez Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych Sp. z o.o. w Kwidzynie zbiórka zużytych baterii oraz przeterminowanych leków od mieszkańców.

Zbiórka baterii organizowana jest w szkołach podstawowych, w sklepach (2) oraz w innych punktach dostępnych dla mieszkańców. Ogółem na terenie miasta rozstawiono 53 pojemniki do zbiórki zużytych baterii (w tym 15 pojemników kartonowych). W 2002 roku zebrano 118,2 kg, które odebrała firma ABBA-EKOMED w Toruniu. Zbiórka przeterminowanych leków organizowana jest poprzez apteki, gdzie rozstawiono 20 sztuk pojemników do zbiórki przeterminowanych leków. W wyniku zbiórki w 2002 r. zebrano 482,2 kg i przekazano do firmy Omikron z Gdańska. Ponadto istnieje możliwość dostarczania przez mieszkańców oraz małe i średnie przedsiębiorstwa zużytych olejów, świetlówek i akumulatorów bezpośrednio do ZUO Sp. z o.o. w Kwidzynie.

Odpady zielone

Urządzaniem i utrzymaniem terenów zielonych, zadrzewień, zakrzewień oraz parków w Kwidzynie zajmują się przedsiębiorstwa posiadające zezwolenie na prowadzenie działalności w tym zakresie. Są to: Zakład Konserwacji Zieleni Miejskiej w Kwidzynie oraz „Tereny Zielone” w Marezie gmina Kwidzyn. Wg informacji z firm w 2002 r. zebrano 1072 m³ odpadów zielonych, które zostały poddane procesowi kompostowania w kompostownikach zlokalizowanych na terenie tych firm.



Rys. 5-1 Stan aktualny gospodarki odpadami na terenie miasta Kwidzyna

5.1.1.1. Odpady pochodzące z innych źródeł

Osady ściekowe

Wg informacji podanych w ankiecie, ścieki komunalne wytwarzane w mieście oczyszczane są w oczyszczalni ścieków będącej własnością International Paper Kwidzyn S.A.. W wyniku procesu oczyszczania ścieków w 2002 roku wytworzono 41 066,00 Mg osadów ściekowych. Funkcjonująca oczyszczalnia ścieków oczyszcza ścieki przemysłowe z zakładu oraz ścieki komunalne z miasta Kwidzyna. Oczyszczalnia została uruchomiona w 1981 r., obsługuje 37 358 mieszkańców. Przepustowość oczyszczalni wynosi 163 200 m³/d. Ilość doprowadzanych ścieków wynosi 113 594 m³/d, w tym 8229 m³/d ścieków miejskich.

Oczyszczanie mechaniczne ścieków odbywa się oddzielnie dla ścieków z miasta i zakładu. Ścieki kierowane są na kratę, piaskownik i osadniki wstępne. Oczyszczanie biologiczne odbywa się dla wymieszanych strumieni kierowanych do tlenowych komór osadu czynnego (system UNOX). Oddzielenie zawiesiny osadu ma miejsce w osadnikach wtórnych. Oczyszczone ścieki kierowane do rzeki Wisły. Osady wstępne przemysłowe, miejskie i osady wtórne biologiczne są odwadniane wspólnie w prasach komorowych membranowych. Osady

spalane są w kotle korowym. Alternatywnie istnieje możliwość składowania ich na własnym składowisku. Ilość powstających osadów wynosi ok. 50 Mg s.m./d, w tym 5 Mg osadów z oczyszczania ścieków miejskich.

Stężenia zanieczyszczeń w ściekach:

Wskaźnik	Jednostka	Stężenie w ściekach dopływających		Stężenie w ściekach oczyszczonych
		komunalne	Przemysłowe (IP)	
BZT ₅	mg O ₂ /l (g O ₂ /m ³)	606,6	217,0	11,7
ChZT	mg O ₂ /l (g O ₂ /m ³)	1 257,0	684,0	242,8
Zawiesina ogólna	mg/l	470,0	155,0	34,0
Azot ogólny	mg/l	-	-	2,35
Fosfor ogólny	mg/l	-	-	1,36

Ładunki zanieczyszczeń: dla ścieków miejskich i przemysłowych łącznie:

Wyrażone we wskaźnikach	Jednostka	w ściekach dopływających	w ściekach oczyszczonych odprowadzanych do odbiornika
BZT ₅	kg O ₂ /d	23 667,0	1 340,0
ChZT	kg O ₂ /d	74 626,0	27 731,0
Zawiesiny og.	kg/d	16 718,0	3 843,0
Nog	kg Nog/d	-	261,2
Pog	kg Pog/d	-	159,03

5.1.2 Oszacowanie ilości odpadów komunalnych na podstawie wskaźników

Przedstawione ilości odpadów komunalnych na podstawie informacji udzielonych przez firmy wywozowe nie odzwierciedlają rzeczywistej ilości odpadów wytworzonych na terenie gminy. W związku z powyższym oszacowano ilości powstających odpadów komunalnych dla gminy na podstawie danych wskaźnikowych. Do obliczeń przyjęto, analogicznie jak w konstrukcji powiatowego planu, wskaźniki wytwarzania odpadów w podziale na 18-cie strumieni odpadów komunalnych i na statystycznego mieszkańca gminy. Do obliczenia ilości wytworzonych w 2002 r odpadów komunalnych przyjęto dane demograficzne publikowane przez GUS. Ilości powstających odpadów komunalnych obliczono na podstawie wskaźników nagromadzenia odpadów w poszczególnych źródłach ich powstawania.

5.1.2.1 Zestawienie ilości odpadów komunalnych

Wskaźniki charakterystyki ilościowo-jakościowej odpadów komunalnych

Biorąc pod uwagę przedstawione w rozdziale 5.1.1 źródła wytwarzania odpadów komunalnych oraz analizując ich skład z punktu widzenia możliwości technologicznych związanych z odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów, zgodnie z planem dla województwa pomorskiego oraz planem dla powiatu kwidzyńskiego, wyodrębniono niżej wymienione strumienie odpadów:

- odpady organiczne (domowe odpady organiczne pochodzenia roślinnego i pochodzenia zwierzęcego ulegające biodegradacji oraz odpady z pielęgnacji ogródków przydomowych, kwiatów domowych, balkonowych - ulegające biodegradacji),
- odpady zielone (odpady z ogrodów i parków, targowisk, z pielęgnacji zieleńców miejskich, z pielęgnacji cmentarzy – ulegające biodegradacji),
- papier i karton (opakowania z papieru i tektury, opakowania wielomateriałowe na bazie papieru, papier i tektura - nieopakowaniowe),
- tworzywa sztuczne (opakowania z tworzyw sztucznych, tworzywa sztuczne - nieopakowaniowe);
- tekstylia;
- szkło (opakowania ze szkła, szkło - nieopakowaniowe),
- metale (opakowania z blachy stalowej, opakowania z aluminium, pozostałe odpady metalowe),
- odpady mineralne – odpady z czyszczenia ulic i placów: gleba, ziemia, kamienie itp.,
- drobna frakcja popiołowa – odpady ze spalania paliw stałych w piecach domowych (głównie węgla), z uwagi na udział w składzie odpadów komunalnych popiołu wyodrębniono tę frakcję jako nieprzydatną do odzysku i unieszkodliwiania innymi metodami poza składowaniem,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych – wchodzące w strumień odpadów komunalnych,
- odpady niebezpieczne wchodzące w strumień odpadów komunalnych.

Zestawienie ilości odpadów komunalnych powstających na terenie miasta Kwidzyna oszacowanych na podstawie wskaźników charakterystyki ilościowej i jakościowej zawartych w powiatowym planie gospodarki odpadami przedstawiono w tabeli 5-2.

Tabela 5-2

Szacunkowa ilość odpadów wytwarzanych na terenie miasta Kwidzyna w 2002 r.

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	[Mg/r]
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	3712,2
2.	Odpady zielone	450,0

3.	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	860,6
4.	Opakowania z papieru i tektury	860,6
5.	Opakowania wielomateriałowe	191,2
6.	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	1023,7
7.	Opakowania z tworzyw sztucznych	438,7
8.	Tekstylia	337,5
9.	Szkło (nieopakowaniowe)	135,0
10.	Opakowania ze szkła	764,9
11.	Metale	315,0
12.	Opakowania z blachy stalowej	90,0
13.	Opakowania z aluminium	45,0
14.	Odpady mineralne	1199,9
15.	Drobna frakcja popiołowa	1574,9
16.	Odpady niebezpieczne	75,0
Ogółem		13 761,4

Oszacowane ilości odpadów wielkogabarytowych oraz gruzu budowlanego dla miasta Kwidzyna przedstawiono w tabeli 5-3.

Tabela 5-3

Oszacowane ilości odpadów wielkogabarytowych i gruzu budowlanego w 2002 r. dla miasta Kwidzyna

Lp.	Strumień odpadów	[Mg/r]
1.	Odpady wielkogabarytowe	562,5
2.	Odpady budowlane	1 124,9
Ogółem		1 687,4

Oszacowana ilość wytworzonych odpadów komunalnych (bez odpadów wielkogabarytowych i gruzu budowlanego) w mieście wynoszą ok. 12,1 tys. Mg. Ilość odpadów budowlanych i wielkogabarytowych szacuje się na poziomie 1,68 tys. Mg. Miasto Kwidzyn liczy 37 497 mieszkańców, w związku z tym ilość odpadów komunalnych (wraz z infrastrukturą) przypadająca na 1 mieszkańca wynosi 322 kg/a, natomiast uwzględniając odpady budowlane i wielkogabarytowe ilość ta wynosi 367 kg/M/a. Porównując ilości szacunkowe odpadów wyliczone w sposób teoretyczny w oparciu o wskaźniki z ilościami odpadów rzeczywistymi uzyskanymi z ankietyzacji stwierdzono różnicę wynoszącą ok. 38%. Na tak dużą różnicę w bilansie odpadów wpływa kilka czynników, przede wszystkim nie objęcie zorganizowaną zbiórką wszystkich mieszkańców miasta (zabudowa jednorodzinna), różnych sposobów zagospodarowywania odpadów remontowo-budowlanych, wielkogabarytowych, niekontrolowanego spalania odpadów (np. tworzyw sztucznych, papieru i kartonu) w paleniskach indywidualnych, a także nielegalne deponowanie odpadów w środowisku tzw. „dzikie składowiska”. W związku z powyższym do dalszych analiz przyjęto dane obliczone wg wskaźników.

Szacunkowa ilość odpadów opakowaniowych

Masę odpadów opakowaniowych wytworzoną na terenie miasta w 2002 r. oszacowano na poziomie ok. 2,39 tys. Mg (przyjmując za PGO dla woj. pomorskiego oraz PGO dla powiatu kwidzyńskiego odpowiednie współczynniki wytwarzania przypadające na 1 mieszkańca). Ilości poszczególnych strumieni odpadów opakowaniowych wynoszą odpowiednio:

* opakowania z papieru i tektury	-	860,6 Mg,
* opakowania wielomateriałowe	-	191,2 Mg,
* opakowania z tworzyw sztucznych	-	438,7 Mg,
* opakowania ze szkła	-	764,9 Mg,
* opakowania z blachy stalowej	-	90,0 Mg,
* opakowania z aluminium	-	45,0 Mg.

Szacunkowa ilość odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych

Ilości odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych na terenie miasta oszacowano na podstawie wskaźników przedstawionych w PGO dla powiatu kwidzyńskiego.

Oszacowana ilość odpadów niebezpiecznych w odpadach komunalnych z gospodarstw domowych oraz z obiektów infrastruktury dla miasta Kwidzyna w 2002 r., przy zastosowanym wskaźniku 3,0 kg/M/a (dla terenów miejskich) wynosi ok. 75,0 Mg/rok.

5.1.3 Zbieranie, gromadzenie i transport odpadów komunalnych

Na terenie miasta zbiórkę i transport odpadów komunalnych prowadzą firmy, posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania i transportu odpadów komunalnych. Wykaz przedsiębiorstw zajmujących się odbiorem i transportem odpadów, przedstawia tabela 5-4.

Tabela 5-4

Firmy wywożące odpady komunalne z terenu miasta Kwidzyna

Lp.	Nazwa firmy	Rodzaj odpadów
1.	Przedsiębiorstwo Usług Sanitarnych Sp. z o.o., 82-500 Kwidzyn, ul. Wiślana 2	odpady stałe i płynne
2.	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., 82-500 Kwidzyn, ul. Owcza 7	selektywna zbiórka odpadów
3.	PPHU „GAMINEX”, 82-500 Kwidzyn, ul. Sportowa 2	odpady stałe

Selektywna zbiórka odpadów

Na terenie miasta selektywna zbiórka realizowana jest od 26 października 1999 r. Rozstawionych jest aktualnie 368 pojemników o pojemności 1100 l z następującym przeznaczeniem:

- * makulatura (kolor niebieski) - 126,
- * tworzywa sztuczne (kolor żółty) - 121,
- * szkło (kolor zielony) -114.

Odpady odbierane są raz w tygodniu (tworzywa i szkło) oraz dwa razy w miesiącu – makulatura. Odpady z zabudowy jednorodzinnej zbierane są za pomocą kolorowych worków o pojemności 70 l odbieranych raz w tygodniu. W 2002 roku rozdano 16 391 worków mieszkańcom. Selektywna zbiórkę na terenie miasta obsługuje Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Kwidzynie. Odpady zebrane z miasta przewożone są własnym samochodem firmy na teren zakładu, gdzie następnie są doczyszczane, belowane i przygotowywane do przekazania odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami:

- tworzywa sztuczne „pet” - ELANA PET Sp. z o.o. w Toruniu
- tworzywa sztuczne „pet” i inne - ENTER w Jabłonowie
- szkło do końca 2002r.-KRYNICKI RECYKLING w Olsztynie
- szkło od 2003r. - RECYKLING CENTRUM SP. z o.o. w Jarosławiu

Od sierpnia 1999r. do końca 2000r. w ramach selektywnej zbiórki zebrano następujące ilości odpadów:

- plastik - ok. 20 500 kg / sprzedano 18 029 kg/
- szkło- ok. 39 300 kg / sprzedano 17 700 kg/
- papier- ok. 31 200 kg / sprzedano 27 960 kg

w 2001r. zebrano:

- plastik- 30 068 kg / sprzedano 26 088 kg/
- szkło- 69 791 kg / sprzedano 39 620 kg/
- papier- 38 713 kg / sprzedano 32 370 kg/

w 2002 roku zebrano:

- plastik - 43 305 kg / sprzedano 40 245 kg/
- szkło- 41 157 kg / sprzedano 52 400 kg/
- papier 47 149 kg / sprzedano 55 340 kg/

od stycznia do końca września 2003r. zebrano

- plastik - 37 810 kg / sprzedano 27 960 kg/
- szkło - 52 800 kg / sprzedano 98 200 kg/
- papier - 42 559 kg / sprzedano 45 260 kg/

Tabela 5-5

Miejsca rozstawienia pojemników do selektywnej zbiórki odpadów na terenie miasta Kwidzyna

- ZESTAWY PO 3 POJEMNIKI

Lp.	Miejsce ustawienia pojemników
1	Sokola 1,3
2	Sokola 11,13, Krzywoustego2
3	Sokola I- Chrobrego 6
4	Sokola 10

Lp.	Miejsce ustawienia pojemników
5	Sokola 14
6	Chrobrego 7
7	Chrobrego 6
8	Chrobrego 2,4
9	Mieszka I
10	Warszawska 45
11	Warszawska 47
12	Warszawska 28
13	Szeroka 3
14	Szeroka 13
15	Staszica 32-34
16	Staszica 10a
17	Staszica 56
18	Staszica 28,30
19	Staszica 26
20	Staszica 34
21	Mickiewicza 9
22	Mickiewicza 11,13
23	Mickiewicza 21
24	Mickiewicza 15 k/deptaku
25	Mickiewicza 15
26	Mickiewicza 7
27	Baczyńskiego 4
28	Baczyńskiego 10
29	Wschodnia 3
30	Wschodnia 11
31	Wschodnia 7
32	Krańcowa 10a,b
33	Krańcowa 19
34	Krańcowa 13
35	Broniewskiego 5
36	Broniewskiego 4
37	Reymonta 7
38	Wybickiego 4
39	Wybickiego 3
40	Kasprowicza 20a
41	Kasprowicza 20i,h
42	Korczaka 7(9)
43	Korczaka 20
44	Korczaka 8
45	Polna 22a
46	Polna 22c
47	Polna (osiedle Nad Liwa)
48	Polna (osiedle Nad Liwa)
49	3 Maja 19
50	Spółdzielcza 6
51	Spółdzielcza 18
52	Spółdzielcza 10

Lp.	Miejsce ustawienia pojemników
53	Spółdzielcza 20
54	Brat.Narodów 47
55	Malborska 1
56	Graniczna
57	Zdrojowa - Radzyńska
58	Bat. Chłopskich 42
59	Bat. Chłopskich -Targowa (PEC)
60	Podjazdowa 5
61	Górna 13
62	Gdańska 9
63	Orzechowa
64	Spacerowa 3
65	Bema (za kwaciarnią)
66	Miedziana 1,3 (Kamienna)
67	Kamienna 17
68	11 Listopada 9
69	Hallera 5
70	Grudziądzka 36
71	Hallera 27 A
72	Kołątaja 2
73	Połomskiego 3
74	Połomskiego 1
75	Połomskiego 8,6
76	Połomskiego 9
77	Połomskiego 7
78	Łużycka 8
79	Toruńska 12
80	Toruńska 14
81	Odrowskiego 2
82	Odrowskiego 6
83	Odrowskiego 8
84	Grudziądzka 26
85	Słowackiego 17
86	Kościuszki 21
87	Kościuszki 4,7a
88	Zeromskiego 161
89	Matejki 1
90	Wspólna 6
91	Wiejska 18
92	Szeroka 13 D
93	Podjazdowa 1,3
94	Mieszka I /1
95	Sokoła 3
96	Wybickiego 11
97	Szeroka 15
98	Spółdzielcza 3
99	Kamienna 15
100	Szpital - ZZOZ

Lp.	Miejsce ustawienia pojemników
101	Dom Dziecka
102	Cmentarz
103	Cmentarz
104	Cmentarz
105	Kręta róg Żelaznej
106	Chopina 25
107	Rzemieślnicza
108	Kopernika 38
109	Leśna Polana
110	Ring Waiss - CPN - ul. 11 Listopada
111	Stowarzyszenie „Eko-Inicjatywa” ul. Miłosna
112	Obok Kino-teatru
113	Ul. Południowa
114	Gimnazjum nr 3, ul. Kamienna
115	Ul. Sportowa 4

POJEMNIKI NA PAPIER

Lp.	Miejsce ustawienia pojemnika
1	Warszawska 19 (UM)
2	11-Listopada (CKJ)
3	Liceum Ogólnokształcące Nr 2 ul. Polna
4	Liceum Ogólnokształcące Nr 1 ul. Konarskiego
5	Szkoła Podstawowa nr 5 ul. Hallera
6	Technikum Ochrony Środowiska przy ZSZ Nr 2 ul. Katedralna
7	Zespół Szkół Budowlanych ul. Polna 24
8	Szkoła Podstawowa nr 2 ul. Staszica 16
9	Przedszkole Niepubliczne ul. Grunwaldzka
10	SM POMEZANIA ul. Spółdzielcza 1
11	ZUM ul. Chopina 29
12	ZUM ul. Brat. Narodów
13	Przedszkole Niepubliczne ul, Kazimierza Wielkiego

POJEMNIKI NA TWORZYWA SZTUCZNE

Lp.	Miejsce ustawienia pojemnika
1	Szkoła Podstawowa nr 5 ul. Hallera
2	Technikum Ochrony Środowiska przy ZSZ Nr 2 ul. Katedralna
3	PEC UL. Słoneczna 1
4	Szkoła Podstawowa nr 2 ul. Staszica 16
5.	Gimnazjum nr 1 ul. Chopina 4
6.	ZUM ul. Chopina
7.	ZUM ul, Malborska
8.	SM POMEZANIA ul. Chrobrego 2
9.	Hallera 27 A
10.	Ul.Kołątaja2

W ramach prowadzonej selektywnej zbiórki odpadów Zakład Utylizacji Odpadów w Kwidzynie prowadzi również zbiórkę baterii oraz puszek z aluminium. Pojemniki do zbiórki tych odpadów rozstawione są na terenie szkół. Prowadzona jest również zbiórka przeterminowanych leków - pojemniki do ich zbierania rozmieszczone są w aptekach (rozdział 5.1.1). W 2002r. zebrano:

- leki przeterminowane 482,2 kg
- puszki aluminiowe 48,4 kg
- zużyte baterie 118,2 kg

w 2003r. zebrano:

- leki przeterminowane 322,7 kg
- baterie 13 kg

Zużyte baterie są przekazywane do unieszkodliwienia do firmy ABBA EKOMED w Toruniu, puszki aluminiowe do miejscowych odbiorców posiadających stosowne zezwolenia natomiast leki przeterminowane przekazywane są gdańskiej firmie "OMIKRON".

5.1.4 Odzysk i unieszkodliwianie odpadów

Aktualnie odpady powstające na terenie miasta, są deponowane na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zlokalizowanym w Bądkach, gmina Gardeja. Na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Sp. z o.o. funkcjonują stanowiska ręczne doczyszczania zebranych surowców z selektywnej zbiórki z terenu powiatu (za wyjątkiem Prabut) oraz prasa hydrauliczna do belowania odpadów (makulatura i tworzywa). Obecnie prowadzone są prace nad uruchomieniem nowego Zakładu Gospodarowania Odpadami w Gilwie Małej. Zakład ten będzie obsługiwał kompleksowo wszystkie gminy powiatu kwidzyńskiego w zakresie gospodarki odpadami.

5.1.5 Ocena stanu aktualnego gospodarstwa odpadami komunalnymi

Na terenie miasta funkcjonuje system zbiórki odpadów niesegregowanych, system selektywnej zbiórki odpadów użytecznych oraz w niewielkim zakresie system zbiórki odpadów niebezpiecznych (zużyte baterie i przeterminowane lekarstwa) od mieszkańców. Zbiórkę i transport odpadów niesegregowanych prowadzą firmy, które posiadają zezwolenie wydane przez odpowiednie organy administracyjne na prowadzenie tego rodzaju działalności. Odpady zebrane z terenu miasta deponowane są na składowisku zlokalizowanym w Bądkach (gm. Gardeja).

Selektywna zbiórka funkcjonuje 26 października 1999 roku. Za zbiórkę odpadów wtórnych odpowiada Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Kwidzynie. Zbiórka prowadzona jest w systemie pojemnikowym. Zbierane są trzy frakcje odpadów: szkło, tworzywa sztuczne oraz makulatura. Wysegregowane odpady dostarczane są do ZUO Sp. z o.o., gdzie są doczyszczane i dostarczane do odbiorców. Odbiorcami surowców są:

makulatury International Paper S.A w Kwidzynie, tworzyw sztucznych – ELANA PET w Toruniu oraz „Enter” w Jabłonowie Pomorskim; szkła – Krynicki Recykling w Olsztynie. Ponadto ZUO Sp. z o.o. prowadzi zbiórkę zużytych baterii do pojemników rozstawionych w szkołach oraz przeterminowanych lekarstw do pojemników rozstawionych w aptekach.

Brak jest natomiast zbiórki odpadów ulegających biodegradacji, oraz remontowo-budowlanych od mieszkańców.

5.2 Stan aktualny gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym

Podstawą do określenia stanu gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym (z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych) były informacje zebrane od wytwórców odpadów z terenu miasta. Na potrzeby niniejszego planu w lipcu i sierpniu 2003 roku przeprowadzono ankietyzację obejmującą wytwórców odpadów przemysłowych. Ponadto uzyskano informację o ilościach odpadów wytworzonych, poddanych odzyskowi lub unieszkodliwianiu z Urzędu Marszałkowskiego woj. pomorskiego.

Przeprowadzono także analizę wskaźnikową, mającą na celu oszacowanie ilości odpadów powstających w małych i średnich podmiotach gospodarczych. Ta sfera powstawania odpadów nie była do tej pory przedmiotem szerszych badań i nie uwzględniano jej w statystykach. Jak wykazują fragmentaryczne badania, ilości odpadów wytwarzane przez te źródła stanowią łącznie około 2% całego strumienia odpadów z sektora gospodarczego.

Podmioty gospodarcze i instytucje są zobowiązane do prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadami zgodnie z obowiązującym prawodawstwem.

5.2.1. Źródła wytwarzania odpadów

Miasto Kwidzyn jest znaczącym ośrodkiem przemysłowym. Zlokalizowane są tu zakłady należące do wielu branż, w tym m.in. papierniczo-celulozowej, elektroinstalacyjnej i elektronicznej oraz spożywczej. Wykaz ważniejszych zakładów na terenie miasta wytwarzających odpady przemysłowe przedstawia tabela 5-6.

Tabela 5-6

Wykaz zakładów wytwarzających odpady przemysłowe na terenie miasta

Lp.	Nazwa zakładu/firmy	Adres	Rodzaj działalności
1.	International Paper - Kwidzyn S.A.,	82-500 Kwidzyn, ul. Lotnicza 1	produkcja papieru offsetowego, kserograficznego, kartonu i celulozy
2.	Zakłady Elektrotechniki Motoryzacyjnej „POLMO”,	82-500 Kwidzyn, ul. Kopernika 5	produkcja wyrobów lampowych (sygnalizacyjne i oświetleniowe) do samochodów osobowych, ciężarowych, dostawczych, autobusów, ciągników, przyczep i maszyn rolniczych; usługi w zakresie obróbki plastycznej metali, przetwórstwo tworzyw sztucznych i pokryć galwanicznych oraz narzędziowych.

Lp.	Nazwa zakładu/firmy	Adres	Rodzaj działalności
3.	KNAUF PACK,	82-500 Kwidzyn, ul. Lotnicza 2	produkcja opakowań styropianowych dla przemysłu elektronicznego
4.	Elbląskie Zakłady Energetyczne S.A. Rejon Energetyczny Kwidzyn,	82-500, ul. Łąkowa 38	przesył i dystrybucja energii
5.	PZZ Kwidzyn, Sp. z o.o.,	82-500 Kwidzyn, ul. Południowa 14a	wytwarzanie produktów przemianu zbóż
6.	Powiatowa Komunikacja Samochodowa Sp. z o.o.	82-500 Kwidzyn, ul. Konopnickiej 10a	transport pasażerski międzymiastowy
7.	Masarnia F. Sosnowski,	82-500 Kwidzyn, ul. Zimna 18	ubój i rozbiór mięsa oraz wytwarzanie wędlin
8.	Warmińskie Zakłady Przetwórstwa Owocowo – Warzywnego,	82-500 Kwidzyn, ul. Toruńska 21	przetwórstwo warzyw i owoców
9.	SOFREL ELECTRONICS Sp. z o.o.,	82-500 Kwidzyn, ul. Lotnicza 2	produkcja sprzętu i urządzeń radiowych, telewizyjnych i telekomunikacyjnych
10.	OMS Spółdzielnia Pracy,	82-500 Kwidzyn, ul. Ogrodowa 14	producent lamp ogrodowych
11.	„MODEX – OIL”,	82-500 Kwidzyn, ul. Sztumska 9	oleje techniczne, smary
12.	Przedsiębiorstwo „TOR –PAL”	Sp. z o.o., 82-500 Kwidzyn, ul. Lotnicza 1	produkcja wyrobów z drewna
13.	Zakład Produkcji Win „MIX”,	82-500 Kwidzyn, ul. Zielna 15	produkcja win
14.	PSS „SPOLEM”,	82-500 Kwidzyn, ul. Piłsudskiego 45	handel
15.	PHILIPS CONSUMER ELECTRONICS INDUSTRIES POLAND Ltd.,	82-500 Kwidzyn, ul. Lotnicza 2	producent elektroniki użytkowej
16.	Przedsiębiorstwo Budowlane „WAKRO”,	82-500 Kwidzyn, ul. Słowackiego 16	usługi budowlano-remontowe
17.	Fabryka Plastików „POMERANIA”,	82-500 Kwidzyn, ul. Zielna 10	wyroby z tworzyw sztucznych
18.	PPH „MAN” A. Niziołek,	82-500 Kwidzyn, ul. Długa 27	producent przetworów rybnych
19.	PPH „RENEX”,	82-500 Kwidzyn, ul. 11 Listopada 12	producent opakowań
20.	LEMAHIEU Polska Sp. z o.o.	82-500 Kwidzyn, ul. Lotnicza 6	produkcja styropianu
21.	Hurtownia Napoi „PERŁA”,	82-500 Kwidzyn, ul. Wiślana 5	Hurtownia napoi, piwa i wina
22.	Zakład Pracy Chronionej „LESTER”,	82-500 Kwidzyn, ul. Długa 44	produkcja folii i artykułów foliowych
23.	Jabil Circuit Poland Sp. z o.o.,	82-500 Kwidzyn, ul. Lotnicza 2	produkcja urządzeń elektronicznych
24.	Przedsiębiorstwo Budownictwa Przemysłowego „CELBUD PRZEMYSŁÓWKA”,	82-500 Kwidzyn, ul. Lotnicza 1	wykonywanie robót budowlanych i remontowych, produkcja betonu
25.	SMI POLAND Sp. z o.o.,	82-500 Kwidzyn, ul. Lotnicza 1	odczynniki chemiczne

Na podstawie informacji zawartych w ankietach oraz informacji uzyskanych z Urzędu Marszałkowskiego woj. pomorskiego, określono ilość odpadów przemysłowych, które powstały w 2002 roku na terenie miasta Kwidzyna. Ilość odpadów powstających w sektorze gospodarczym przedstawia tabela 5-7.

Tabela 5-7

Zestawienie odpadów przemysłowych powstających na terenie miasta Kwidzyna w 2002 roku.

Lp.	Kod grupy	Nazwa grupy	Ilość wytworzona [Mg]	Odzysk [Mg]	Unieszkodliwienie poza składowaniem [Mg]	Unieszkodliwienie przez składowanie [Mg]
1	2	3	4	5	6	7
1.	02	odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	3 432,3	48	2800	
2.	03	odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	618 001,6	600 001,6	6 000	12 000
3.	04	odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	6,2			
4.	06	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	1,018			
5.	07	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	1,88*		1,88*	
6.	08	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	241*			
7.	10	odpady z procesów termicznych	242 941,5	40 000		200 880,0
8.	12	odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	43,9 (w tym 12,5*)		14,3 (w tym 12,5*)	5
9.	13	oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	745,1*		745,1 (w tym 741,7*)	
10.	14	odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	10*		10*	
11.	15	odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	2 839,92 (w tym 41,167*)	2726,54	41,165*	
12.	16	odpady nieujęte w innych grupach	363,9464 (w tym 237,766*)	35	321,9 (w tym 237,6*)	19 987,6
13.	17	odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	26 292,45 (w tym 180*)	5795,28	290 (w tym 180*)	
14.	19	odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	130 993,7	44,5	50 000	80 946,0
Razem			1 025 914,514 (w tym 1 469,413*)	648 650,9	70 224,3 (w tym 1 229,2*)	313 818,6

* - odpady niebezpieczne

Największe ilości odpadów powstają w grupach:

- * 03-odpady z produkcji oraz przetwórstwa masy celulozowej, papieru i tektury,
- * 10 – odpady z procesów termicznych,
- * 19- odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych,
- * 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych).

Największym wytwórcą odpadów na terenie miasta Kwidzyna są zakłady International Paper. Odpady powstające w zakładzie są poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane we własnym zakresie lub przekazywane do odbiorców zewnętrznych posiadających stosowne uprawnienia. Pozostałe zakłady, wytwarzające powyżej 1000 Mg odpadów rocznie, to: Warmińskie Zakłady Przetwórstwa Owocowo-Warzywnego Sp. z o.o., Zakład Masarniczy Franciszek Sosnowski oraz Philips Consumer Electronics.

5.2.2 Odzysk i unieszkodliwianie odpadów

Na terenie miasta funkcjonują podmioty, mające pozwolenie na odzysk lub unieszkodliwianie odpadów. Ich wykaz oraz rodzaje odpadów objętych pozwoleniem przedstawia tabela 5-8 oraz załącznik 3.

Tabela 5-8

Wykaz funkcjonujących na terenie miasta Kwidzyna podmiotów, posiadających pozwolenie na odzysk lub unieszkodliwianie odpadów

Nazwa firmy	Adres
„NOBI – FARB” Hurtownia	82-500 Kwidzyn, ul. Toruńska 36
PPH „RENEX” Sp. z o.o.	82-500 Kwidzyn, ul. 11 Listopada 12
PHU „MAN”	82-500 Kwidzyn, ul. Toruńska 36
„MODEX – OIL”	82-500 Kwidzyn, ul. Sztumska 9
PPH „LESTER”	82-500 Kwidzyn, ul. Młynarska 8
„LEMAHIEU POLSKA” Sp. z o.o.	82-500 Kwidzyn, ul. Zielna 2

Na terenie International Paper Kwidzyn S.A. działają instalacje do odzysku/unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne co przedstawia tabela 5-9 oraz załącznik 4.

Wykaz instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne

Lp.	Nazwa instalacji	Adres
1.	Kocioł Korowy ze złożem fluidalnym do spalania, z odzyskiem energetycznym	International Paper Kwidzyn S.A., 82-500 Kwidzyn, ul. Lotnicza 1
2.	Piec obrotowy wapienniczy do wypalania szlamów pokaustyzacyjnych (węglanu wapnia)	International Paper Kwidzyn S.A., 82-500 Kwidzyn, ul. Lotnicza 1
3.	Makulaturownia (dwie linie przerobu makulatury na materiały włókniste do produkcji papieru i kartonu)	International Paper Kwidzyn S.A., 82-500 Kwidzyn, ul. Lotnicza 1
4.	Instalacja suchego odpopielania kotłów węglowych KW1 i KW3	International Paper Kwidzyn S.A., 82-500 Kwidzyn, ul. Lotnicza 1

W granicach administracyjnych miasta znajduje się również składowisko odpadów stałych przy ul. Lotniczej 1 należące do International Paper - Kwidzyn S.A. o powierzchni 10,3 ha.

5.2.3. Szczególne rodzaje odpadów innych niż niebezpieczne

Zużyte opony

Na terenie Kwidzyna nie funkcjonuje zbiórka zużytych opon. Istnieje jednak możliwość dostarczenia zużytych opon do Zakładu Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Kwidzynie.

Wyeksploatowane pojazdy

Na terenie miasta funkcjonują dwie stacje demontażu posiadająca zezwolenie wojewody pomorskiego do wydawania zaświadczeń o złomowaniu samochodu (załącznik 5). Ogółem wg informacji uzyskanych ze stacji demontażu do unieszkodliwienia w 2002 r. trafiły 31 pojazdów (wg informacji z Zespołu Szkół Agrotechnicznych oraz PHU MAN E. Sadowska).

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Na terenie miasta i gminy nie funkcjonuje zbiórka odpadów sprzętu elektrycznego (np. sprzęt AGD) i elektronicznego (np. telewizory, magnetowidy, magnetofony, odbiorniki radiowe, sprzęt komputerowy) od mieszkańców. Dlatego też określenie ilości powstających odpadów jest bardzo utrudnione. W związku z powyższym ilość tą określono w oparciu o wskaźniki. Na podstawie przeprowadzonej analizy wskaźnikowej oszacowana ilość odpadów elektrycznych i elektronicznych kształtuje się na poziomie ok. 98,80 Mg w skali roku.

5.2.4. Szczególne rodzaje odpadów niebezpiecznych

Odpady zawierające substancje stwarzające szczególne zagrożenia dla środowiska zostały omówione oddzielnie. Do odpadów tych zaliczamy: odpady zawierające PCB, odpady

zawierające azbest, baterie i akumulatory, oleje odpadowe, odpady medyczne, odpady weterynaryjne. Poniżej przedstawiono szczegółową charakterystykę poszczególnych grup odpadów z uwzględnieniem stanu aktualnego oraz możliwości odzysku/unieszkodliwienia.

Odpady zawierające PCB

Na terenie miasta, wg informacji uzyskanych z Urzędu Wojewódzkiego, zinwentaryzowano tylko 1 zakład przemysłowy, które posiada urządzenia zawierające PCB tj. International Paper S.A. w Kwidzynie. Wykaz działających urządzeń zawierających PCB przedstawia tabela 5-10.

Tabela 5-10

Urządzenia zawierające PCB

Lp.	Typ i producent urządzenia	Miejsce zainstalowania	Ilość oleju [l]
1.	Toa 2500/15 nr. 26866 EMIT Żychlin	T 301-A wykańczalnia arkuszy	2100
2.	Toa 2500/15 nr. 27365	T 301-B wykańczalnia arkuszy	2100
3.	Toa 2500/15 nr. 29037	T 301-C wykańczalnia arkuszy	2100
4.	Toa 394/22 nr.191128 BEZ Bratysława	T 301-D wykańczalnia arkuszy	840
5.	Toa 1000/15 ELTA Łódź	RP – 15; T – 011 B	800
6.	Toa 1000/15 ELTA Łódź	Budynek warsztatu TE	800
7.	Toa 394/22 BEZ Bratysława	Biurowiec IP; T – 011 C	840
8.	Toa 800/15 EMIT Żychlin	BGW; R - 7705	230

Wg informacji International Paper S.A. w Kwidzynie, przeprowadzone badania na zawartość PCB w sukcesywnie remontowanych urządzeniach stopniowo nie potwierdziły obecności tej substancji.

Urządzenia zawierające PCB są unieszkodliwiane tylko zagranicą (Francja, Belgia), natomiast w krajowych instalacjach realizowana jest dekontaminacja płynów zawierających PCB z transformatorów oraz innych urządzeń elektroenergetycznych.

Odpady zawierające azbest

Wg informacji Starostwa Powiatowego w Kwidzynie, Wydziału Ochrony Środowiska, Gospodarki Wodnej i Geologii na terenie miasta nie przeprowadzono inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest. Natomiast z PFOŚiGW dofinansowywane są wnioski zgłoszone przez indywidualnych mieszkańców w zakresie unieszkodliwiania materiałów budowlanych zawierających azbest. W latach 2001-2003 (VIII) na terenie miasta dofinansowano 16 wniosków na utylizację materiałów budowlanych zawierających azbest. W wyniku przeprowadzonych prac, zebrano 47,77 Mg eternitu.

Baterie i akumulatory

Akumulatory ołowiowe są powszechnie stosowane do uruchomienia silników samochodowych, a także do zasilania wózków akumulatorowych, transporterowych itp. oraz do zasilania awaryjnego instalacji elektrycznej w kolejnictwie, energetyce itp. Ilość złomu

akumulatorowego wraz z elektrolitem w 2002 roku jest trudna do oszacowania ze względu na powstawanie odpadów w dużym rozproszeniu (u indywidualnych użytkowników). Zbiórka zużytych akumulatorów regulowana jest poprzez nałożenie na producentów i importerów obowiązku odzysku z rynku. Ponadto wprowadzono opłatę depozytową w postaci kaucji przy zakupie akumulatorów ołowiowych, która podlega zwrotowi podczas dostarczenia zużytego akumulatora

Zbiórkę akumulatorów od podmiotów gospodarczych prowadzi ZUO Sp. z o.o. w Kwidzynie, firmą odbierającą jest DIADA z Chełmna

Baterie stosowane są bardzo szeroko do zasilania różnorodnych urządzeń w gospodarstwach domowych oraz w podmiotach gospodarczych. Ze względu na duże rozproszenie źródeł powstawania odpadów, oszacowanie ich ilości jest niemożliwe. Powszechną praktyką usuwania zużytych baterii jest zarówno z gospodarstw domowych jak i podmiotów gospodarczych jest pozbywanie się ich do strumienia odpadów komunalnych. Na terenie miasta funkcjonuje w ograniczonym zakresie zbiórka zużytych baterii od mieszkańców Zbiórkę baterii od mieszkańców i podmiotów gospodarczych prowadzi ZUO Sp. z o.o. w Kwidzynie. W 2002 roku zabrano 0,11 Mg zużytych baterii. Odpady odbiera firma ABBA z Torunia.

Oleje odpadowe

Zużyte oleje odpadowe powstają w motoryzacji (oleje silnikowe oraz oleje przekładniowe), a także w przemyśle. Aktualnie zużyte oleje od mieszkańców oraz małych i średnich przedsiębiorstw przyjmuje ZUO Sp. z o.o. Gospodarka zużytymi olejami w dużych zakładach jest uregulowana. Problem istnieje w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw oraz u użytkowników indywidualnych. W tych przypadkach mogą występować niekontrolowane przedostawanie się przepracowanych olejów do środowiska.

Odpady medyczne

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz.U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami) odpady medyczne definiuje się jako: „odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny”.

Głównym źródłem powstawania odpadów medycznych są ośrodki służby zdrowia, szpitale, poradnie, prywatne gabinety lekarskie, laboratoria analityczne i zakłady farmakologiczne. Zasadniczym problemem są odpady specyficzne, które ze względu na swój charakter zanieczyszczenia drobnoustrojami mogą stwarzać zagrożenie dla ludzi i środowiska. Do grupy tej zaliczane są: zużyte materiały opatrunkowe, sprzęt jednorazowego użytku, szczątki pooperacyjne i posekcyjne, materiał biologiczny oraz inne odpady ze szpitali i oddziałów zakaźnych. Odpady te powinny być gromadzone selektywnie, gdyż wymagają unieszkodliwiania na drodze termicznego przekształcenia.

Na terenie gminy przeprowadzona została ankietyzacja jednostek wytwarzających odpady medyczne. Wysłano 59 ankiet dla placówek służby zdrowia w zakresie gospodarki odpadami, z czego otrzymano 17 odpowiedzi, co stanowi 28,9% ogólnej liczby wysłanych ankiet. Na podstawie informacji zawartych w ankietach oraz informacji pochodzących z miasta Kwidzyna, określono ilość odpadów medycznych powstających na terenie miasta Kwidzyna w 2002 roku.

Ilość odpadów medycznych powstających na terenie miasta Kwidzyna przedstawia tabela 5-11.

Tabela 5-11

Zestawienie odpadów medycznych powstających na terenie miasta Kwidzyna w 2002 roku

Lp.	Nazwa jednostki, adres	Kod odpadu	Ilość odpadu Mg	Sposób postępowania z odpadami
1.	„ZDROWIE” Sp. z o.o. NZOZ, 82-500 Kwidzyn, ul. gen. J. Hallera 31	18 01 (odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej)	20	Zbierane są na oddziałach do oznaczonych pojemników wypełnionych workami foliowymi koloru czerwonego. Worki magazynowane są w pomieszczeniu służącym do gromadzenia odpadów medycznych znajdującym się na terenie szpitala. Firma transportowa wywozi odpady do utylizacji w Grudziądzu dwa razy w tygodniu.
2.	Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna, 82-500 Kwidzyn, ul. Chopina 40	18 01 03*	0,60	odpady są unieszkodliwiane poprzez autoklawowanie w miejscu ich wytwarzania
3.	NZOZ Ośrodka Medycyny Szkolnej, 82-500 Kwidzyn, Pl. Plebiscytowy 2	18 01 03*	0,03	odpady przechowywane są w specjalnych pojemnikach; odpady odbierane są kilka razy na miesiąc, gdy zachodzi konieczność; w zakresie gospodarki wytwarzanymi odpadami zakład obsługuje NZOZ „Zdrowie”, który pośredniczy w przekazywaniu odpadów medycznych z gabinetów lekarskich i pielęgniarских z terenu Kwidzyna
		18 01 05 (przeterminowane leki)	0,01	
4.	NZOZ „LANCET”, 82-500 Kwidzyn, ul. 11 Listopada 20	18 01 03*	0,08	odpady magazynowane w pomieszczeniu gospodarczym; odbiór odpadów 3 razy w tygodniu przez NZOZ „Zdrowie”.
		18 01 05 (przeterminowane leki)	0,03	
5.	Oddział Terenowy Regionalnego Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa, 82-500 Kwidzyn, ul. Hallera 31	18 01 03*	0,46	odpady są zbierane do czerwonych worków i przechowywane w specjalnym pomieszczeniu; odpady wywożone są 2 razy w tygodniu do utylizacji w Grudziądzu

6.	Niepubliczny Zakład Podstawowej Opieki Zdrowotnej „CENTRUM”, 82-500 Kwidzyn, Pl. Plebiscytowy 2	18 01 03*	0,05	odpady odbierane są 3 razy w tygodniu
7.	Centrum Medycyny Pracy Sp. z o.o., 82-500 Kwidzyn, ul. Lotnicza 1	18 01 03* 18 01 05	0,5	odpady odbierane są raz w tygodniu przez NZOZ „Zdrowie”
8.	NZPOZ „MEDICUS”, 82-500 Kwidzyn, Pl. Plebiscytowy 2A	18 01 03*	0,036	odpady magazynowane są w pojemnikach, a następnie 3 razy w tygodniu odbierane przez NZOZ „Zdrowie”
9.	Indywidualna Praktyka Lekarska, G. Potulska – Ziarko, 82-500 Kwidzyn, ul. Chopina 6	18 01 03*	0,012	odpady odbierane co 48 godz przez PU „TBH” W. Hajdamowicz - Kwidzyn
10.	NZOZ Pielęgniarek Środowiskowo-Rodzinnych, 82-500 Kwidzyn, ul. Krańcowa 17/23	18 01 03*	0,012	odpady zbierane są do pojemników i worków foliowych; odbiór odpadów co 2 dni przez NZOZ „Zdrowie”
11.	Dom Pomocy Społecznej w Kwidzynie, 82-500 Kwidzyn, ul. Malborska 18	18 01 03*	0,03	odpady odbierane przez NZOZ „Zdrowie”
12.	Indywidualna Praktyka Pielęgniarska, H. Drozd, 82-500 Kwidzyn, ul. Krańcowa 12/1	18 01 03*	0,003	odpady odbierane przez NZOZ „Zdrowie”
13.	Indywidualna Praktyka Lekarska M. i Z. Sachanowicz, 82-500 Kwidzyn, ul. Kołłątaja 3	18 01 05 (odpady amalgamatu)	0,0003	odpady odbierane przez NZOZ „Zdrowie”
14.	Gabinet Stomatologiczny E. Tłustochowicz, 82-500 Kwidzyn, ul. Długa 40B	18 01 03*	0,001	odpady zbierane są do worków foliowych i odbierane raz w tygodniu przez NZOZ „Zdrowie”
		18 01 05	0,0005	
15.	Gabinet Stomatologiczny, 82-500 Kwidzyn, Pl. Plebiscytowy 2	18 01 03*	0,0092	odpady zbierane w worki foliowe i odbierane co 2 dni przez NZOZ „Zdrowie”
		18 01 04		
		18 01 06*	0,00045	
16.	Gabinet Stomatologiczny K. Krajewska, 82-500 Kwidzyn Pl. Plebiscytowy 2	18 01 03*	0,012	odpady zbierane w worki foliowe i odbierane co 2 dni przez NZOZ „Zdrowie”
		18 01 05	0,0005	
17.	Gabinet Stomatologiczny J. Prawdzik – Malec, 82-500 Kwidzyn, ul. Sikorskiego 7	18 01 03*	0,00025	odpady zbierane do worków plastikowych
		18 01 05	0,0005	
		18 01 04	0,012	
Razem			21,89	

* - odpady niebezpieczne

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji w jednostkach służby zdrowia wytwarzanych jest ok. 21,89 Mg odpadów medycznych specyficznych. Ilość ta nie obejmuje wszystkich powstających odpadów. W związku z tym, aby przedstawić całkowitą ilość odpadów wytwarzanych w mieście posłużono się metodą szacunkową, wykorzystując dane z Rocznika Statystycznego GUS oraz wskaźniki uwzględnione w krajowym planie gospodarki odpadami. Szacunkowa ilość odpadów medycznych specyficznych powstających na terenie miasta wynosi ogółem ok. 23,3 Mg.

Gospodarka odpadami specyficznymi w placówkach służby zdrowia prowadzona jest prawidłowo. Odpady segregowane są „u źródła” ich powstawania, a następnie gromadzone są w pojemnikach jednorazowych i przekazywane do firm specjalistycznych celem unieszkodliwienia.

Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Kwidzynie posiada sterylizator pionowy, parowy typ ASVE służący do autoklawowania odpadów z badań bakteriologicznych.

Odpady weterynaryjne

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz.U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami) odpady weterynaryjne definiuje się jako: „odpady powstające w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach.

Na terenie miasta funkcjonują 4 placówki weterynaryjne (wg danych Inspekcji Weterynaryjnej). Oszacowana metodą wskaźnikową ilość odpadów weterynaryjnych wynosi 0,24 Mg/rok.

5.2.5. Ocena stanu aktualnego gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że gospodarka odpadami w dużych zakładach przemysłowych jest uregulowana. Problem stanowią odpady powstające w małych i średnich przedsiębiorstwach. Dlatego też z uwagi na rodzaje wytwarzanych odpadów (w większości odpady niebezpieczne) i trudności z kontrolowaniem gospodarki odpadami w tym sektorze, mali i średni producenci powinni zostać bezwzględnie objęci projektowanym systemem gospodarki odpadami.

Na uwagę zasługują odpady z podgrupy 02 02 (Odpady z przygotowania i przetwórstwa produktów spożywczych pochodzenia zwierzęcego). W związku z obowiązującym od 1.11.2003 r. zakazem stosowania pasz na bazie mączek mięsno-kostnych do karmienia zwierząt hodowlanych zmianie uległy m.in. warunki umów między wytwórcami a odbiorcami odpadów - obecnie wytwórcy odpadów płacą odbiorcom za przyjęcie odpadów. Dopuszczalne sposoby zagospodarowania mączek to m.in. spalanie lub używanie do nawożenia i polepszania gleby.

6. Prognozy powstawania odpadów na terenie miasta Kwidzyna w latach 2004-2010

6.1 Analiza czynników demograficznych i społeczno-gospodarczych

Prognozy wytwarzania odpadów w najbliższych latach na terenie gminy uwarunkowane są od wielu czynników, spośród których największe znaczenie będą miały aspekty demograficzne i gospodarczo-społeczne.

Liczba mieszkańców miasta kształtuje się obecnie na poziomie 37 497 osób (dane GUS). W perspektywie kilku – kilkunastu lat liczba ta uzależniona będzie od: przyrostu naturalnego i skali migracji.

Z opracowanych przez GUS „Założeń prognozy ludności Polski na lata 2003-2030” wynika, że trwający od kilkunastu lat spadek rozrodczości jeszcze nie jest procesem zakończonym i dotyczy w coraz większym stopniu kolejnych roczników młodzieży. Wśród przyczyn tego zjawiska wymienia się rosnący poziom wykształcenia, trudności na rynku pracy, zmniejszenie świadczeń socjalnych na rzecz rodziny, brak w polityce społecznej filozofii umacniania rodziny i generalnie trudne warunki społeczno-ekonomiczne, w jakich znalazło się pokolenie w wieku prokreacyjnym. Zgodnie z opiniami ekspertów, w najbliższych latach należy liczyć się z dalszym spadkiem współczynnika dzietności, z obecnej średniej 1,25 dziecka na kobietę do około 1,1 w 2010 r., po czym w latach 2010-2020 można oczekiwać niewielkiego wzrostu dzietności do wartości około 1,2.

W dalszym ciągu będzie następował spadek umieralności i wzrost przeciętnej długości życia. Przeciętne trwanie życia wzrośnie z obecnych 74,5 lat (70,4 mężczyźni, 78,8 kobiety) do 77,8 w 2015 r. (74,6 mężczyźni, 81,2 kobiety) oraz do 80 lat w 2030 r. (77,6 mężczyźni, 83,3 kobiety).

W najbliższych latach wzrośnie nieco skala migracji zagranicznych, stąd zwiększy się nieznacznie ujemne saldo migracji. Migracje wewnętrzne pozostaną przez najbliższe lata na obecnym niskim poziomie. Sytuację powinien zmienić spodziewany wzrost gospodarczy, którego oznaki już wystąpiły, a nowy impuls może nadać członkostwo w Unii Europejskiej. Można oczekiwać, że związany z tym wzrost mobilności przestrzennej ludności nastąpi około 2010 r. W migracjach między miastem i wsią kontynuowana będzie występująca od kilku lat przewaga przemieszczeń na wieś, związana ze zjawiskiem suburbanizacji.

Powyższe analizy znajdują odzwierciedlenie w danych statystycznych. W 2002 r. pomimo dodatniego przyrostu naturalnego nastąpił spadek liczby ludności w głównej mierze spowodowany migracją. Spada liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym (9104 osób w 2002r.). Spadła również liczba osób w wieku produkcyjnym (24 252 os. w 2002 r.). Liczba osób w wieku poprodukcyjnym nieznacznie wzrasta (4141 os. w 2002 r.). W połączeniu ze spadkiem liczby ludności oznacza to wzrost średniego wieku mieszkańców gminy.

Zmiany w ilości i jakości odpadów wytwarzanych na terenie gminy w perspektywie czasowej do 2010 roku uzależnione będą głównie od rozwoju poszczególnych gałęzi przemysłu, rzemiosła i usług. W związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej w 2004 roku trudno jest oszacować kierunek tych zmian. Jednakże przyjmując "wariant optymistyczny" rozwoju sytuacji w Polsce, przewiduje się, że nastąpi wzrost PKB, który ma duże znaczenie w przypadku wytwarzania odpadów. Z doświadczeń światowych wynika, że na każde 1% wzrostu PKB przypada 2% wzrost ilości wytwarzanych odpadów. Przy prognozowaniu ilości i jakości odpadów na terenie miasta wzięto pod uwagę również uwarunkowania regionalne i lokalne.

Na terenie miasta, wg GUS, funkcjonuje ogółem 4 098 podmioty gospodarki narodowej, w tym 308 podmiotów stanowi sektor publiczny, natomiast 3 790 sektor prywatny. Ponadto zarejestrowanych jest 2 936 osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą. Największą grupę reprezentuje branża: handel i naprawy, następnie przetwórstwo przemysłowe, obsługa nieruchomości firm, a także budownictwo i transport, gospodarka magazynowa i łączność.

Wzrost produkcji w poszczególnych gałęziach przemysłu zlokalizowanych na terenie gminy, nie musi wpływać na wzrost ilości powstających odpadów. Stosowanie przez wytwórców odpadów technologii małodopadowych może prowadzić do wytwarzania mniejszych ilości odpadów.

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Kwidzyńskiego zakłada się, że przez najbliższe 5 lat dominować będą wśród ludności postawy konsumpcyjne, wysoce „odpadogenne”, następnie zaś, stopniowo, coraz częściej obserwowane będą postawy proekologiczne, w których zawarty będzie również świadomy stosunek do problematyki odpadów. Uwidoczni się to m.in. spadkiem ilości tworzyw sztucznych na korzyść szkła i wyrobów z drewna czy papieru. Postępujący wzrost budownictwa oraz w szczególności prac remontowo-budowlanych, przyczyni się do wzrostu ilości odpadów poremontowych (w tym gruzu). Z poprawą warunków życia wzrastać będzie średnia wieku mieszkańców miasta, co spowoduje większe zapotrzebowanie na usługi medyczne. Skutkiem tego będzie wzrost ilości odpadów ze służby zdrowia. Założono również, że powyżej przedstawiony scenariusz rozwijał będzie się wolno, wobec czego założono też niewielkie w skali rocznej zmiany „emisji” poszczególnych składników - nie większe niż 3%, a w niektórych grupach odpadów będzie notowany spadek emisji.

6.2 Prognozy wytwarzania odpadów komunalnych z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych do 2010 roku

Prognozę zmian wskaźników emisji odpadów wykonano dla poszczególnych typów źródeł odpadów. Rozważając przypuszczalne trendy zmian składu odpadów komunalnych –

przyjęto, za powiatowym planem gospodarki odpadami, „optymistyczny” wariant rozwoju sytuacji, który w przyszłości będzie wpływał na skład odpadów. Oczywiście zmiany jakości i ilości odpadów będą następować wolno, tak jak wolno następują zmiany w przyzwyczajeniach czy zmiany w poziomie dochodów ludności. Na prognozowane zmiany wielkości strumienia odpadów wpływać będzie liczba ludności oraz zmiany jednostkowych wskaźników emisji odpadów (liczonych np. w kg odpadów na mieszkańca rocznie), których trendy zmian wynikają z przesłanek rozwoju gospodarczo-społecznego analizowanego regionu. W miarę rozwoju gospodarczego i wzrostu zamożności społeczeństwa, skład odpadów komunalnych będzie się zmieniał w czasie, zarówno pod względem ilości jak i składu morfologicznego. Również na skład morfologiczny powstających odpadów wpływ ma postawa proekologiczna ludności czyli świadomy stosunek do problematyki środowiska i odpadów

Prognozę dla gminy sporządzono oddzielnie dla każdego składnika morfologii odpadów. Dla celów prognozy wykorzystano zmiany wielkości wskaźników emisji odpadów wg planu gospodarki odpadami dla powiatu kwidzyńskiego. Zmiany te zakładają stały w określonym procencie (w skali roku) przyrost danego wskaźnika emisji, stały regres lub stagnację w okresach 2003-2005 oraz 2006-2010. Do prognoz przyjęto stałą liczbę ludności wg GUS.

Uwzględniając powyższe prognozy oraz wskaźniki zmian poszczególnych frakcji w odpadach komunalnych w latach 2003-2010 oszacowano ilości powstających odpadów komunalnych do 2010 r. Ilość prognozowanych odpadów komunalnych w gminie w 2007 i 2010 roku z podziałem na poszczególne frakcje przedstawiono w tabeli 6-1.

Tabela 6-1

Prognoza ilości wytworzonych odpadów komunalnych dla miasta Kwidzyna [Mg]

Nazwa strumienia	2007	2010
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	4264,9	4459,7
Odpady zielone	517,0	540,6
Papier i tektura (nieopakowaniowe)	1018,3	1049,2
Opakowania z papieru i tektury	1018,4	1080,7
Opakowania wielomateriałowe	230,8	244,9
Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	1176,0	1193,7
Opakowania z tworzyw sztucznych	524,3	548,2
Tekstylia	383,9	395,5
Szkło (nieopakowaniowe)	159,7	169,5
Opakowania ze szkła	923,2	979,8
Metale	351,3	351,2
Opakowania z blachy stalowej	102,4	105,4
Opakowania z aluminium	52,7	55,1
Odpady mineralne	1392,2	1477,4
Drobna frakcja popiołowa	1464,7	1336,8
Odpady niebezpieczne	85,3	87,9
Ogółem	13 664,9	14 075,6

Prognozę ilości wytwarzania odpadów wielkogabarytowych i gruzu budowlanego w latach 2003-2010 dla gminy przedstawiono w tabeli 6-2.

Tabela 6-2

Prognoza ilości wytworzonych odpadów dla miasta Kwidzyna [Mg]

Nazwa strumienia	2007	2010
Odpady wielkogabarytowe	692,0	713
Odpady budowlane	1411,6	1498
Ogółem	2103,7	2211

Prognozy powstawania odpadów opakowaniowych

Oszacowano, że ilość odpadów opakowaniowych w 2007 roku będzie kształtować się na poziomie 2,85 tys. Mg, w 2010 roku – 3,01 tys. Mg. Szczegółowe prognozy dla poszczególnych rodzajów opakowań dla miasta Kwidzyna przedstawiono w tabeli 6-3.

Tabela 6-3

Prognozy powstawania w latach 2004 –2010 poszczególnych rodzajów opakowań dla miasta Kwidzyna [Mg]

Nazwa strumienia	2007	2010
Opakowania z papieru i tektury	1018,4	1080,7
Opakowania wielomateriałowe	230,8	244,9
Opakowania z tworzyw sztucznych	524,3	548,2
Opakowania ze szkła	923,2	979,8
Opakowania z blachy stalowej	102,4	105,4
Opakowania z aluminium	52,7	55,1
Ogółem	2851,7	3014,1

6.3. Prognozy powstawania odpadów w sektorze gospodarczym z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych

Zmiany ilości i jakości odpadów w sektorze gospodarczym (w tym odpadów niebezpiecznych) uzależnione są od wielu czynników, przede wszystkim od rozwoju lub stagnacji poszczególnych gałęzi przemysłu, rzemiosła oraz usług, a także od świadomego podejścia wytwórców odpadów do problemu gospodarki odpadami i stosowania procesów minimalizacji powstawania odpadów „u źródła” oraz wdrażania nowoczesnych technologii i zarządzania środowiskiem.

Z doświadczeń światowych wynika, że na każdy 1% wzrostu PKB przypada 2% wzrostu ilości wytwarzanych odpadów. Zgodnie z szacunkami przedstawionymi w KPGO, WPGO oraz PGO dla powiatu kwidzyńskiego ilość wytwarzanych odpadów w sektorze

gospodarczym do 2007 r. będzie się utrzymywać na zbliżonym poziomie lub nastąpi ich nieznaczny wzrost (1-2%). Natomiast do 2010 roku przewiduje się relatywne zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów (w stosunku do produkcji), co będzie wynikiem stosowania technologii małodopadowych.

Z informacji uzyskanych z zakładu International Paper wynika, że nie jest możliwe zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów ze względu na brak procesu bezodpadowego. W związku z tym, przewidując rozwój zakładu i produkcji, należy oczekiwać wzrostu ilości powstających odpadów z produkcji. Przewidywana natomiast jest możliwość zwiększenia stopnia odzysku pyłów o ok. 75% poprzez zastosowanie instalacji do suchego odpopielania na dwóch kotłach węglowych i wykorzystanie odzyskanych pyłów do produkcji betonu.

Redukcja ilości odpadów o 30-50% jest przewidywana w Zakładach Elektrotechniki Motoryzacyjnej „POLMO” w wyniku modernizacji galwanizerni i wydziału tworzyw sztucznych. Pozostałe zakłady wypełniające ankiety prognozowały wzrost lub stałą ilość powstających odpadów.

W zakresie specyficznych grup odpadów niebezpiecznych stwierdzono, że prognozy powstawania odpadów medycznych uzależnione są od kilku czynników, w tym m.in. średniej wieku społeczeństwa, długości życia, warunków społecznych. W związku z ujemnym przyrostem naturalnym społeczeństwo będzie się starzeć, co przyczyni się do wzrostu zapotrzebowania na usługi medyczne, a to z kolei przekłada się na wzrost powstawania odpadów medycznych.

W sektorze komunalnym prognozy dla odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych, oparto na udziale tych odpadów w ogólnej ilości odpadów komunalnych. Przewiduje się pozyskanie w 2007 r. – 12,67 Mg odpadów niebezpiecznych, w 2010 – 43,95 Mg.

7. Priorytety i cele w dziedzinie gospodarki odpadami

Priorytety i cele w gospodarce odpadami zostały określone w dokumentach wyższego rzędu:

- * II Polityka Ekologiczna Państwa
- * Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010
- * Narodowa strategia ochrony środowiska na lata 2000 – 2006
- * Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
- * Plan gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego
- * Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Powiatu Kwidzyńskiego
- * Plan gospodarki odpadami dla powiatu kwidzyńskiego

Zawarte w tych dokumentach cele oraz kierunki działań w dziedzinie gospodarki odpadami komunalnymi, przemysłowymi, w tym niebezpiecznymi są obligatoryjne dla planów niższego szczebla.

Również opracowana w 1999 „Strategia Rozwoju Zrównoważonego Kwidzyna - Agenda 21” określa 6 celów rozwoju zrównoważonego, w ramach których wyznaczono 17 programów. Poniżej przedstawiono wyznaczone cele, programy i zadania szczegółowe, mające związek z gospodarką odpadami.

Cel nr 02: Zintegrowany system gospodarowania odpadami komunalnymi

Program: Wyznaczenie lokalizacji i budowa nowego zakładu utylizacji odpadów komunalnych (ZUOK)

1. Wyeliminowanie obciążeń środowiska i zagrożeń sanitarnych związanych z dotychczasowym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi.
2. Umożliwienie wdrożenia proekologicznego systemu segregacji odpadów u źródła.
3. Umożliwienie wprowadzenia w przyszłości zintegrowanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi zgodnego ze standardami Unii Europejskiej.

Program: Wprowadzenie systemu segregacji odpadów u źródła

1. Zmniejszenie ilości i uciążliwości odpadów trafiających do ZUOK.
2. Umożliwienie odzyskiwania i wtórnego użycia przedmiotów, materiałów i energii.
3. Zmiana stylu konsumpcji i zachowań mieszkańców na bardziej proekologiczne.

Program: Podniesienie świadomości mieszkańców w zakresie gospodarowania odpadami

- 1 Dostarczenie mieszkańcom informacji na temat środowiskowych skutków powstawania odpadów komunalnych oraz uwarunkowań ich usuwania i utylizacji.
- 2 Uwrażliwienie mieszkańców, a szczególnie dzieci i młodzieży, na problematykę proekologicznego gospodarowania odpadami komunalnymi.
- 3 Wdrożenie mieszkańców do wprowadzanego w Kwidzynie zintegrowanego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Cel nr 03: Proekologiczna polityka przemysłowa

Program: Ograniczenie oddziaływania przemysłu na środowisko

1. Ograniczenie oddziaływania obiektów przemysłowych na wszystkie komponenty środowiska, a zwłaszcza na: powietrze, wody, powierzchnię ziemi i zieleń.
2. Poprawa ekologicznych warunków życia ludzi.
3. Poprawa warunków funkcjonowania ekosystemów miejskich (zieleń i fauna).

Program: Włączenie małych przedsiębiorstw przemysłowych do realizacji ekorozwoju

- a) Uświadomienie właścicielom i pracownikom małych przedsiębiorstw przemysłowych ich znaczenia dla ekorozwoju Kwidzyna.
- b) Dostarczenie małym przedsiębiorstwom przemysłowym fachowych informacji na temat proekologicznych technologii produkcyjnych i przepisów w zakresie ochrony środowiska.
- c) Ułatwienie kontaktów z rzeczoznawcami i instytucjami w dziedzinie ochrony środowiska i proekologicznych technologii.
- d) Wspieranie proekologicznych inicjatyw małych przedsiębiorstw przemysłowych.

Program: Wprowadzenie preferencji lokalizacyjnych dla mało uciążliwego przemysłu

4. Przyciągnięcie do Kwidzyna nowych zakładów przemysłowych, mało uciążliwych dla środowiska.
5. Wprowadzenie ISSO 14001 w zakładach przemysłowych Kwidzyna

Cel nr 05. Uzupelnienie miejskiej infrastruktury ochrony środowiska

Program: Organizacja monitoringu środowiska w mieście

1. Bieżąca, wiarygodna kontrola stanu środowiska w mieście.
2. Efektywne przeciwdziałanie realnym zagrożeniom stanu środowiska.
3. Ostrzeżenie mieszkańców o zagrożeniach środowiskowych.
4. Pełna egzekucja opłat za korzystanie ze środowiska.

Cel nr 06. Edukacja ekologiczna mieszkańców

Program: Proekologiczne działania i inicjatywy w szkołach

01. Lepsza koordynacja proekologicznych działań i inicjatyw edukacyjnych w szkołach.
02. Podniesienie efektywności i poziomu edukacji szkolnej w zakresie ekologii.
03. Wspieranie nauczycielskich i uczniowskich inicjatyw proekologicznych.

Program: Proekologiczna edukacja dorosłych

1. Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej dorosłych mieszkańców Kwidzyna.
2. Wspieranie mieszkańców podejmujących działania proekologiczne na terenie miasta.
3. Stworzenie proekologicznego lobby w mieście.

Program: Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej społeczności sąsiedzkich i osiedlowych

01. Wspieranie lokalnych inicjatyw proekologicznych

02. Zwiększenie wiedzy i umiejętności mieszkańców w zakresie technicznych, organizacyjnych, prawnych i finansowych aspektów rozwiązywania problemów ekologicznych w skali osiedla, ulicy i budynku.

Od momentu uchwalenia „Strategii Rozwoju Zrównoważonego Kwidzyna – Agenda 21” część określonych zadań już została zrealizowana.

W ramach realizacji celu 02: Zintegrowany system gospodarowania odpadami komunalnymi rozpoczęto realizację programu „Wyznaczenie lokalizacji i budowa nowego zakładu utylizacji odpadów komunalnych (ZUOK)” została wyznaczona lokalizacja Zakładu Gospodarki Odpadami w Gilwie Małej, podpisano porozumienie międzygminne i rozpoczęto jego budowę. Wdrożono również program „Wprowadzenie systemu segregacji odpadów u źródła”. Selektywna zbiórka tworzyw sztucznych, szkła i papieru w systemie pojemnikowym i workowym, obsługiwana przez ZUOK, funkcjonuje od 1999 r.

Realizowana była również, wymieniona w ramach celów 02, 03 i 06, edukacja ekologiczna mieszkańców, właścicieli sklepów oraz dzieci i młodzieży, w formie szkoleń, festynów, konkursów i warsztatów oraz broszur, foliogramów i ulotek.

W części zakładów z terenu miasta wprowadzono system ISO 14001 (m.in. IP Klucze, SOFREL ELECTRONICS) (zadanie wyznaczone w ramach celu 03).

7.1 Akty prawne regulujące gospodarkę odpadami

Podstawowe regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami zawarte zostały w:

- Ustawie o odpadach (Dz. U Nr 62/2001, poz. 628 z późniejszymi zmianami) z dnia 27 kwietnia 2001 roku,
- Ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132/96, poz.622 z późniejszymi zmianami) z dnia 13 września 1996 rok.

Dodatkowo problematyka ta regulowana jest również przez następujące akty prawne:

- Ustawę - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62/2001, poz. 627 z późn. zmianami) z dnia 27 kwietnia 2001 roku,
- Ustawę o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085 z późn. zmianami) z dnia 27 lipca 2001 r.
- Ustawę o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. Nr 63, poz. 638 z późn. zmianami) z dnia 11 maja 2001 r.
- Ustawę o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U. Nr 63, poz.639) z dnia 11 maja 2001 r

- Ustawę o samorządzie gminnym (tekst jednolity w Dz.U. 2001 nr 142 poz. 1591) z dnia 8 marca 1990 roku
- Ustawa o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. Nr 7 poz. 78 z 2003 r) z dnia 19 grudnia 2002 r

oraz przez szereg rozporządzeń wydanych do ustaw, w tym rozporządzenie, do Ustawy o odpadach, w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami.

Przepisy zawarte w omawianych ustawach i rozporządzeniach określają obowiązki, uprawnienia i odpowiedzialność podmiotów prawnych i osób fizycznych, uczestniczących w procesach wytwarzania, zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Uchwała Nr VI/59/2003 Rady Miejskiej w Kwidzynie z dnia 27.03.2003 r. w sprawie ustalania szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku

Na terenie gminy Kwidzyn obowiązuje Uchwała Nr VI/59/2003 Rady Miejskiej w Kwidzynie z dnia 27.03.2003 r. w sprawie ustalania szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku.

Uchwała dotyczy szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, a w szczególności określają:

- wymagania w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości, w tym:
 - rodzaj urządzeń przeznaczonych do gromadzenia odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz na drogach publicznych, a także zasad ich rozmieszczania,
 - częstotliwości, zasad i sposobu usuwania odpadów komunalnych z nieruchomości oraz innych terenów przeznaczonych do użytku publicznego,
- obowiązków osób utrzymujących zwierzęta domowe,
- zasad utrzymywania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej (gminy miejskie),
- zasady deratyzacji na terenie gminy i sposoby jej przeprowadzania.

Dodatkowo w zakresie budowy ZGO w Gilwie Małej obowiązują uchwały:

- * Porozumienie Międzygminne zawarte w dniu 06.02.2001 r. pomiędzy gminą Kwidzyn, gminą Gardeja, gminą Sadlinki, miastem i gminą Prabuty, gminą Ryjewo oraz miastem Kwidzyn w sprawie prowadzenia składowiska odpadów - Zakładu Gospodarki Odpadami w Gilwie Małej,
- * Umowa nr PL/40/03, zawarta pomiędzy gminą Kwidzyn, gminą Gardeja, gminą Sadlinki, miastem i gminą Prabuty, gminą Ryjewo oraz miastem Kwidzyn w sprawie partycypowania stron w kosztach spłaty zobowiązań finansowych, zaciągniętych przez Miasto Kwidzyn na realizację inwestycji pn. „Budowa Zakładu Gospodarki Odpadami w Gilwie Małej”.

8. Cele przewidziane do realizacji w gospodarce odpadami na terenie miasta Kwidzyna w latach 2004-2010

Wytyczając cele w gospodarce odpadami kierowano się strategią wyznaczoną w Polityce ekologicznej Państwa, a także wytycznymi zawartymi w Krajowym Planem Gospodarki Odpadami oraz Planem Gospodarki Odpadami dla województwa pomorskiego. Podstawową do opracowania celów dla gospodarki odpadami na terenie miasta Kwidzyna był Plan Gospodarki Odpadami dla powiatu kwidzyńskiego. Wytyczone cele przedstawiono w dwóch horyzontach czasowych tj. krótkookresowe w latach 2004-2007 i długookresowe w latach 2008-2010 zarówno dla sektora komunalnego jak i dla sektora gospodarczego. W związku z tym, że odpady niebezpieczne występują zarówno w sektorze komunalnym jak i gospodarczym grupę tę wyodrębnilo i przedstawiono oddzielnie.

8.1 Cele krótkookresowe 2004-2007

Cele do osiągnięcia w gospodarce odpadami komunalnymi:

- * objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców miasta,
- * rozwój selektywnej zbiórki odpadów użytecznych tj.: szkło, tworzywa sztuczne, makulatura,
- * wprowadzenie selektywnej zbiórki metali,
- * wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych,
- * wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów budowlanych,
- * rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- * wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji w budownictwie jednorodzinym i kompostowanie odpadów we własnym zakresie,
- * zwiększenie wykorzystanie osadów ściekowych,
- * kontynuacja prowadzonej edukacji ekologicznej mieszkańców z uwzględnieniem grup wiekowych,
- * osiągnięcie w 2007 r. zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:

- opakowania z tworzyw sztucznych	-	25%
- opakowania z papieru i tektury	-	48%
- opakowania ze szkła	-	40%
- opakowania z aluminium	-	40%

-	opakowania z blachy stalowej	-	20%
-	opakowania wielomateriałowe	-	25%
-	odpady wielkogabarytowe	-	20%
-	odpady budowlane	-	15%
-	odpady niebezpieczne (ze strumienia odpadów komunalnych)	-	15%

Cele do osiągnięcia w sektorze gospodarczym:

- * objęcie podmiotów gospodarczych systemem pozwoleń w zakresie gospodarki odpadami
- * minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów poprzez wprowadzenie technologii mało i bezodpadowych oraz najlepszych dostępnych technologii (BAT)
- * intensyfikacja działań w kierunku zwiększenia stopnia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
- * uczestniczenie wytwórców w programach zarządzania środowiskowego ISO 14 000 oraz zasad Czystszej Produkcji,
- * organizacja systemu zbiórki, gromadzenia i transportu odpadów powstających w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw,
- * organizacja systemu selektywnej zbiórki, magazynowania i przerobu gruzu budowlanego,
- * osiągnięcie poziomu odzysku w wysokości 60% zużytych opon,
- * edukacja ekologiczna wytwórców odpadów w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami oraz ich obowiązków wynikających z obowiązujących uregulowań prawnych.

Cele do osiągnięcia w gospodarce odpadami niebezpiecznymi:

- * sukcesywne wycofywanie funkcjonujących urządzeń zawierających PCB,
- * sukcesywna likwidacja wycofanych urządzeń zawierających PCB poprzez kontrolowane unieszkodliwianie lub dekontaminację,
- * uzyskanie poziomu odzysku i recyklingu olejów smarowych, akumulatorów ołowiowych, akumulatorów Ni-Cd wielkogabarytowych i małogabarytowych, pozostałych baterii oraz urządzeń zawierających CFC i HCF określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 29 maja 2003 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych,
- * sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest,
- * sukcesywne wprowadzanie systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych powstających w gabinetach weterynaryjnych,
- * ponowne wykorzystanie części i odzysk surowców w ilości stanowiącej 85% średniej masy pojazdu, z czego wykorzystanie części i recykling materiałowy stanowić ma

odpowiednio: dla samochodów skonstruowanych po 1980 roku - do 80% średniej masy pojazdu, dla samochodów skonstruowanych przed 1980 rokiem – do 75% średniej masy pojazdu.

- * wdrażanie systemu selektywnej zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych od mieszkańców,

8.2 Cele długookresowe 2008-2010

Cele do osiągnięcia w gospodarce odpadami komunalnymi

- * dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów użytecznych,
- * rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w budownictwie jednorodzinym,
- * wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji w budownictwie wielorodzinnym,
- * kontynuacja selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych
- * kontynuacja edukacji ekologicznej,
- * osiągnięcie docelowo zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:

- opakowania z tworzyw sztucznych	-	25%
- opakowania z papieru i tektury	-	50%
- opakowania ze szkła	-	50%
- opakowania z aluminium	-	48%
- opakowania z blachy stalowej	-	35%
- opakowania wielomateriałowe	-	25%
- odpady wielkogabarytowe	-	50%
- odpady budowlane	-	40%
- odpady niebezpieczne (ze strumienia odpadów komunalnych)	-	50%

Cele do osiągnięcia w sektorze gospodarczym

- * kontynuacja wdrażania technologii BAT oraz uczestniczenia wytwórców w programach zarządzania środowiskowego i zasad Czystszej Produkcji,
- * kontynuacja selektywnej zbiórki poszczególnych rodzajów gruzu budowlanego,
- * osiągnięcie poziomu odzysku w wysokości 75% zużytych opon,

- * kontynuacja edukacji ekologicznej wytwórców odpadów w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami oraz ich obowiązków wynikających z obowiązujących uregulowań prawnych.

Cele do osiągnięcia w gospodarce odpadami niebezpiecznymi

- * całkowita likwidacja wycofanych urządzeń zawierających PCB poprzez kontrolowane unieszkodliwianie lub dekontaminację do 2010 roku,
- * uzyskanie poziomu odzysku olejów smarowych do 2007 roku w wysokości 50% ilości wprowadzanej na rynek,
- * sukcesywne zwiększenie poziomu odzysku i recyklingu olejów smarowych oraz uzyskanie poziomu odzysku i recyklingu akumulatorów ołowiowych, akumulatorów Ni-Cd wielkogabarytowych i małogabarytowych, pozostałych baterii oraz urządzeń zawierających CFC i HCF określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 29 maja 2003 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych,
- * usunięcie ok. 40% wyrobów zawierających azbest,
- * objęcie systemem zbiórki, transportu i unieszkodliwiania wszystkich wytwórców odpadów weterynaryjnych,
- * ponowne wykorzystanie części i odzysk surowców w ilości stanowiącej 95% średniej masy pojazdu, z czego wykorzystanie części i recykling materiałowy stanowiąc powinny – do 85% średniej masy pojazdu
- * rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych od mieszkańców.

9. Koncepcja systemu gospodarki odpadami komunalnymi dla miasta Kwidzyna

Koncepcję systemu gospodarki odpadami powstającymi w mieście Kwidzyna opracowano w oparciu o plan gospodarki odpadami dla powiatu kwidzyńskiego oraz wytyczne zawarte w planie gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego, a także obowiązujące uregulowania prawne przedstawione w rozdziale 7.

Proponowany system zbiórki odpadów od mieszkańców będzie obejmował wdrożenie i rozwój:

- * selektywnej zbiórki odpadów użytecznych, frakcje: szkło, tworzywa sztuczne, papier i tekturę w zabudowie jednorodzinnej w systemie workowym oraz wielorodzinnej w systemie wielopojemnikowym,
- * kompostowanie odpadów ulegających biodegradacji w przydomowych kompostownikach w budownictwie jednorodzinnym lub zbiórkę w systemie pojemnikowym,
- * zbiórki odpadów:

- wielkogabarytowych,
- budowlanych i poremontowych,
- elektrycznych i elektronicznych,
- niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,

Ponadto system będzie obejmował gospodarkę odpadami zawierającymi azbest powstającymi na terenie gminy, a także rozwiązania w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami medycznymi oraz weterynaryjnymi, zużytymi olejami, wyeksploatowanymi pojazdami w tym zużytymi oponami.

Do systemu tego proponuje się włączyć odpady powstające w obiektach infrastruktury, tj. handel, usługi, zakłady rzemieślnicze, targowiska, szkolnictwo, i inne.

Z przedstawionego opisu stanu aktualnego gospodarki odpadami wynika, że na terenie miasta występuje zabudowa wielorodzinna i jednorodzinna. W związku z powyższym proponowany system gromadzenia odpadów od mieszkańców zakłada zróżnicowane wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów z uwzględnieniem charakterystyki zabudowy. Docelowo selektywną zbiórką odpadów użytecznych objęty będzie cały teren miasta.

W celu zapewnienia skuteczności realizacji przedsięwzięcia należy z wyprzedzeniem przeprowadzić akcję edukacyjną w zakresie selektywnej zbiórki ze szczególnym uwzględnieniem problematyki dotyczącej zbiórki odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych. Zakłada się, że mieszkańcy posiadają już podstawową wiedzę dotyczącą segregacji, gdyż od 1999 roku na terenie miasta sukcesywnie wdrażana jest selektywna zbiórka.

9.1 Proponowany system gospodarki odpadami na terenie miasta Kwidzyna

9.1.1 Rozwiązania w zakresie selektywnego zbierania odpadów

Zabudowa wielorodzinna

Proponowany system gospodarki odpadami polega na rozszerzeniu prowadzonej obecnie na terenie miasta selektywnej zbiórki surowców wtórnych takich jak: szkło, tworzywa sztuczne i makulatura a także wprowadzeniu zbiórki odpadów ulegających biodegradacji. W przypadku metali (głównie puszek) aktualnie proponuje się pozostawienie dotychczasowych rozwiązań w zakresie zbiórki, tzn. ustawienie pojemników na terenie szkół, gdzie nie są dostępne dla osób trzecich. Docelowo selektywną zbiórką odpadów użytecznych objęty będzie cały teren miasta. Zbiórka odpadów ulegających biodegradacji będzie odbywać się w systemie pojemnikowym. Proponuje się utrzymanie dotychczasowego rozwiązania selektywnej zbiórki na terenie osiedla budynków wielorodzinnych (ustawienie pojemników, częstotliwość opróżniania).

Odpady organiczne z gospodarstw domowych proponuje się gromadzić w pojemnikach w kolorze brązowym z napisem „BIO”. Do gromadzenia pozostałych odpadów proponuje się zostawić obecnie funkcjonujące pojemniki.

Pojemniki do selektywnej zbiórki powinny być ustawiane w tzw. gniazdach, w których znajdować się będą docelowo 3 pojemniki na poszczególne frakcje (po jednym pojemniku na każdą frakcję), pojemnik na odpady organiczne oraz pojemnik na pozostałe odpady. Przyjmuje się, że 1 gniazdo pojemników przypada na ok. 300-500 osób. Pojemniki powinny być zlokalizowane w dotychczasowych miejscach na osiedlach (tj. w miejscach gdzie aktualnie znajdują się pojemniki na odpady zmieszane).

Zabudowa jednorodzinna

Proponuje się rozszerzenie selektywnej zbiórki surowców wtórnych w zabudowie jednorodzinnej w systemie workowym na pozostałe zabudowania jednorodzinne. Każda posesja wyposażona zostanie w zestaw kolorowych worków polietylenowych PE-HD o pojemności 70 litrów do zbiórki surowców odpadowych z następującym przeznaczeniem docelowo na: szkło, tworzywa sztuczne i makulaturę. W tym przypadku proponuje się wprowadzić zbiórkę złomu metalowego. W zakresie odpadów organicznych, w zabudowie jednorodzinnej proponuje się mieszkańcom dwie możliwości: kompostowanie w ogródkach przydomowych lub włączenie do systemu zbiórki prowadzonego w zabudowie wielorodzinnej. W przypadku wyboru pierwszej możliwości proponuje się rozpoczęcie kompostowania od odpadów zielonych.

Gospodarstwa jednorodzinne, które np. zgłoszą akces uczestniczenia w zbiórce odpadów organicznych proponuje się wyposażyć w specjalistyczne pojemniki do zbiórki tych odpadów. Zarówno worki jak i pojemniki do selektywnej zbiórki powinny posiadać kolorystykę i oznakowanie.

W przypadku zbiórki odpadów organicznych proponuje się (analogicznie jak w zabudowie wielorodzinnej) kolor brązowy pojemnika i napis „BIO”.

9.1.2 Zbiórka odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych

W strumieniu odpadów komunalnych występują odpady niebezpieczne m.in.: przeterminowane leki, termometry, rozpuszczalniki, farby i lakiery oraz opakowania po nich, przeterminowane środki ochrony roślin wraz z opakowaniami, zużyte baterie i akumulatory, lampy fluorescencyjne, oleje i smary, emulsje olejowe, chemikalia.

Szacuje się, że ilość odpadów niebezpiecznych w ogólnym strumieniu odpadów wynosi około 75 Mg. Odpady ze względu na duże zagrożenie jakie stwarzają dla środowiska powinny być zbierane oddzielnie i poddawane procesom unieszkodliwiania.

Proponuje się realizację zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych poprzez jedną lub kilka wybranych metod:

- odbiór z wyznaczonych punktów zbiórki, do których mieszkańcy donoszą odpady,
- odbiór odpadów bezpośrednio od mieszkańców specjalistycznym samochodem w ustalonych terminach,
- odbiór w Gminnym Punkcie Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON) bezpośrednio dostarczanych odpadów przez mieszkańców.

Odbiór z wyznaczonych punktów zbiórki, do których mieszkańcy donoszą odpady

Poddanie odpadów niebezpiecznych tradycyjnej selektywnej zbiórce do pojemników mogłoby stworzyć zagrożenie dla środowiska a przede wszystkim dla zdrowia ludzi. W związku z powyższym pojemniki przeznaczone do gromadzenia odpadów niebezpiecznych powinny być zamykane, oznakowane oraz nadzorowane (aby nie zostały uszkodzone a odpady zgromadzone w nich nie spowodowały zanieczyszczenia środowiska). Ponadto proponuje się przeprowadzenie akcji edukacyjnej dla mieszkańców oraz informowania społeczeństwa o miejscach lokalizacji pojemników i częstotliwości wywozu odpadów niebezpiecznych zgromadzonych w pojemnikach.

Odbiór odpadów bezpośrednio od mieszkańców specjalistycznym samochodem w ustalonych terminach

Mieszkańcy powinni zostać poinformowani jakie rodzaje odpadów niebezpiecznych należy dostarczyć do samochodu oraz o miejscu i czasie postoju specjalistycznego samochodu. Informacje takie mogą być przekazywane przez firmy wywozowe lub spółdzielnie np. w formie harmonogramu, kalendarza, a także powinny się znajdować na tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego.

Odbiór w GPZON bezpośrednio dostarczanych odpadów przez mieszkańców

Proponuje się, aby mieszkańcy mogli również dostarczać odpady bezpośrednio do GPZON, które zlokalizowane będą na terenie każdej gminy. GPZON zlokalizowany będzie na terenie nowobudowanego ZGO Sp. z o.o. w Gilwie Małej w gminie Kwidzyn. Proponuje się również, celem ułatwienia mieszkańcom dostarczania odpadów niebezpiecznych zlokalizować taki punkt na terenie miasta Kwidzyna.

Wybór systemu uzależniony jest od decyzji władz lokalnych. Sugeruje się wdrożenie metody z odbiorem odpadów niebezpiecznych w GPZON z pozostawieniem zbiórki wybranych rodzajów odpadów niebezpiecznych w wyznaczonych punktach.

9.1.3 Zbiórka odpadów wielkogabarytowych

Odpady wielkogabarytowe należą do specyficznych odpadów, których wymiary nie pozwalają na umieszczenie ich w tradycyjnych pojemnikach na odpady komunalne.

Proponuje się zbiórkę odpadów wielkogabarytowych prowadzić akcyjnie. Akcje najlepiej przeprowadzać dwa razy w roku (wiosna, jesień). W przypadku zaobserwowania większego zapotrzebowania na odbiór tego typu odpadów proponuje się zwiększenie częstotliwości odbioru odpadów np. raz na kwartał. Mieszkańcy powinni zostać poinformowani o formie, miejscu i terminie zbiórki tego rodzaju odpadów. Należy także stworzyć mieszkańcom możliwość odbioru od nich odpadów wielkogabarytowych po zgłoszeniu telefonicznym, za opłatą pokrywającą koszty transportu.

9.1.4 Zbiórka gruzu budowlanego

Gruz budowlany i inne odpady towarzyszące remontom mieszkań powinny być usuwane na zasadzie podstawienia przez przedsiębiorstwo wywozowe pojemnika np. KP-7 lub innego na zlecenie i koszt wytwarzającego odpady. Proponowane rozwiązanie jest w zgodzie z jedną z głównych zasad gospodarki odpadami - „zanieczyszczający płaci”.

Odpowiednie regulacje w sprawie gospodarowania gruzem budowlanym powstającym na terenie miasta Kwidzyna, zawarte są w Uchwale Rady Miejskiej z dnia 27.03.2003 roku w sprawie ustalania szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku. Obowiązek ten egzekwuje Straż Miejska.

9.1.5 Zbiórka zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych

Zbiórka zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych może być realizowana akcyjnie. Odpady te mogą być również zbierane razem z odpadami niebezpiecznymi np. do kontenerów lub pojemników ustawionych na terenie gmin, lub akcyjnie np. raz na kwartał, jak również dopuszcza się metodę bezpośredniego donoszenia do GPZON. Mieszkańcy powinni być poinformowani o miejscu zbiórki i czasie trwania akcji.

9.1.6 Odpady zawierające azbest

Odpady zawierające azbest powstają głównie w budownictwie, w wyniku prowadzenia prac rozbiórkowych lub remontowych w budownictwie komunalnym jak i przemysłowym.

Obecnie jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich deponowanie na składowiskach odpadów. Proponuje się, aby odpady powstające na terenie miasta były unieszkodliwiane poprzez składowanie na już funkcjonujących na terenie kraju

składowiskach przystosowanych do deponowania tego rodzaju odpadów. Jako drugie rozwiązanie proponuje się, budowę kwatery na odpady zawierające azbest na terenie nowobudowanego Zakładu w Gilwie Małej.

9.1.7 Wyeksploatowane pojazdy

Na terenie miasta funkcjonują dwie stacje demontażu pojazdów. W związku z tym, proponuje się, zgodnie z powiatowym planem gospodarki odpadami, aby wyeksploatowane pojazdy z terenu miasta poddawane były recyklingowi w istniejących stacjach demontażu na terenie Kwidzyna, posiadających nadane przez wojewodę pomorskiego uprawnienia do wydawania zaświadczeń o złomowaniu samochodu. Jednocześnie, należy prowadzić akcję informacyjno – edukacyjną wśród społeczeństwa, a także dla zakładów mechanicznych, samochodowych i wulkanizacyjnych.

9.1.8 Zużyte opony

W zakresie gospodarki zużytymi oponami, na terenie miasta, proponuje się aby odpady te, powstające u indywidualnych użytkowników były dostarczane do ZUO sp. z o.o. w Kwidzynie, a późniejszym okresie (po oddaniu do eksploatacji) do ZGO w Gilwie Małej. Jednocześnie należy prowadzić akcję informacyjno – edukacyjną wśród społeczeństwa, wskazującą możliwości prawidłowej gospodarki tym rodzajem odpadów.

9.1.9 Zużyte oleje

Proponuje się aby zużyte oleje od mieszkańców były gromadzone w GPZON lub na zasadzie bezpośredniego dostarczenia zorganizowanym do nowobudowanego Zakładu Gospodarki Odpadami w Gilwie Małej.

9.1.10 Proponowany system zbiórki odpadów z innych źródeł

Aby system zbiórki odpadów przyniósł efekt w postaci zmniejszenia odpadów kierowanych na składowisko, system ten powinien również obejmować obiekty infrastruktury, a także cmentarze i tereny zielone w mieście: ogródki działkowe, skwery i parki.

Szkoły i przedszkola

Wdrażanie zasad selektywnej zbiórki u dzieci i młodzieży przyczynia się do kształtowania postaw proekologicznych. Ustawienie pojemników do segregacji poszczególnych frakcji w szkołach powinno zostać poprzedzone akcją edukacyjną. Proponuje się rozszerzenie selektywnej zbiórki na pozostałe placówki.

Aktualnie, na terenie miasta, pojemniki do zbierania puszek aluminiowych oraz zużytych baterii znajdują się na terenie następujących placówek:

1. Zespół Szkół Ogólnokształcących, ul. Konarskiego 12,
2. Zespół Szkół Budowlanych, ul. Polna 24,
3. II Liceum Ogólnokształcące, ul. Słoneczna 2
4. Z.S.Z. Nr 1, ul. Słowiańska 17,
5. Z.S.Z. Nr 2, ul. Katedralna 5,
6. Technikum Przemysłu Wikliniarsko-Trzciniarskiego, ul. Ogrodowa 6,
7. Społeczne Liceum Ogólnokształcące, ul. Hallera 5,
8. Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy, ul. Braterstwa Narodów 59,
9. Gimnazjum Nr 3, ul. Kamienna 18,
10. Szkoła Podstawowa Nr 3, ul. Malborska 85,
11. Zespół Szkół Nr 1, ul. Chopina 4,
12. Szkoła Podstawowa Nr 5, ul. Hallera
13. Szkoła Podstawowa Nr 6, ul. Grunwaldzka 54,
14. Zespół Szkół Nr 2, ul. Mickiewicza 56B,
15. Szkoła Podstawowa Nr 2, ul. Staszica 16,
16. Szkoła Podstawowa Nr 4, ul. Warszawska 13

Cmentarze

Na terenie cmentarzy proponuje się ustawienia pojemników do zbiórki odpadów ulegających biodegradacji oraz pojemnika na pozostałe odpady.

Tereny zielone

W parkach i na skwerach proponuje się ustawić przy wejściu pojemniki do selektywnej zbiórki: szkła i tworzyw sztucznych, natomiast na terenie parków i skwerów pozostawić kosze uliczne.

Miejsca o natężonym ruchu turystycznym

W miejscach o natężonym ruchu turystycznym (np. parkingi leśne, obiekty wypoczynkowe, agroturystyczne) proponuje się umieścić na stelażu worki o odpowiedniej kolorystyce i oznakowaniu do selektywnej zbiórki: szkła i tworzyw sztucznych. Dodatkowo powinien znajdować się pojemnik na odpady zmieszane.

9.2 Proponowane rozwiązania techniczne dla projektowanego systemu

Realizacja zaproponowanego systemu docelowo oparta będzie na nowobudowanym na terenie gminy Kwidzyn Zakładzie Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. we wsi Gilwa Mała oraz firmach specjalistycznych działających w zakresie zbiórki i transportu. ZGO będzie obsługiwał wszystkie gminy powiatu na mocy Porozumienia Międzygminnego podpisanego w 2001 r. (do którego przystąpiły wszystkie gminy powiatu kwidzyńskiego). Elementami ZGO są następujące obiekty:

- sortownia na odpady zmieszane oraz pochodzące z selektywnej zbiórki,
- kompostownia odpadów zielonych pochodzących z utrzymania i porządkowania parków, ogrodów i terenów zielonych oraz osadów ściekowych, a także odpadów organicznych pochodzących od mieszkańców,
- składowisko odpadów balastowych,
- gminny punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych (GPZON) pochodzących z gospodarstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (odbiór odpadów, magazynowanie i przygotowanie partii do wysyłki do zakładów unieszkodliwiających),
- punkt gromadzenia odpadów remontowo-budowlanych powstających w gospodarstwach domowych oraz obiektach infrastruktury, a także w zakładach przemysłowych i przekazywanie do odzysku specjalistycznym firmom (docelowo do 2010 roku),
- stanowisko demontażu odpadów wielkogabarytowych pochodzących z gospodarstw domowych (docelowo do 2010 roku),

Dodatkowo proponuje się zlokalizowanie na terenie budowanego ZGO w Gilwie Małej kwatery na odpady zawierające azbest.

Stanowisko demontażu odpadów wielkogabarytowych pochodzących z gospodarstw domowych

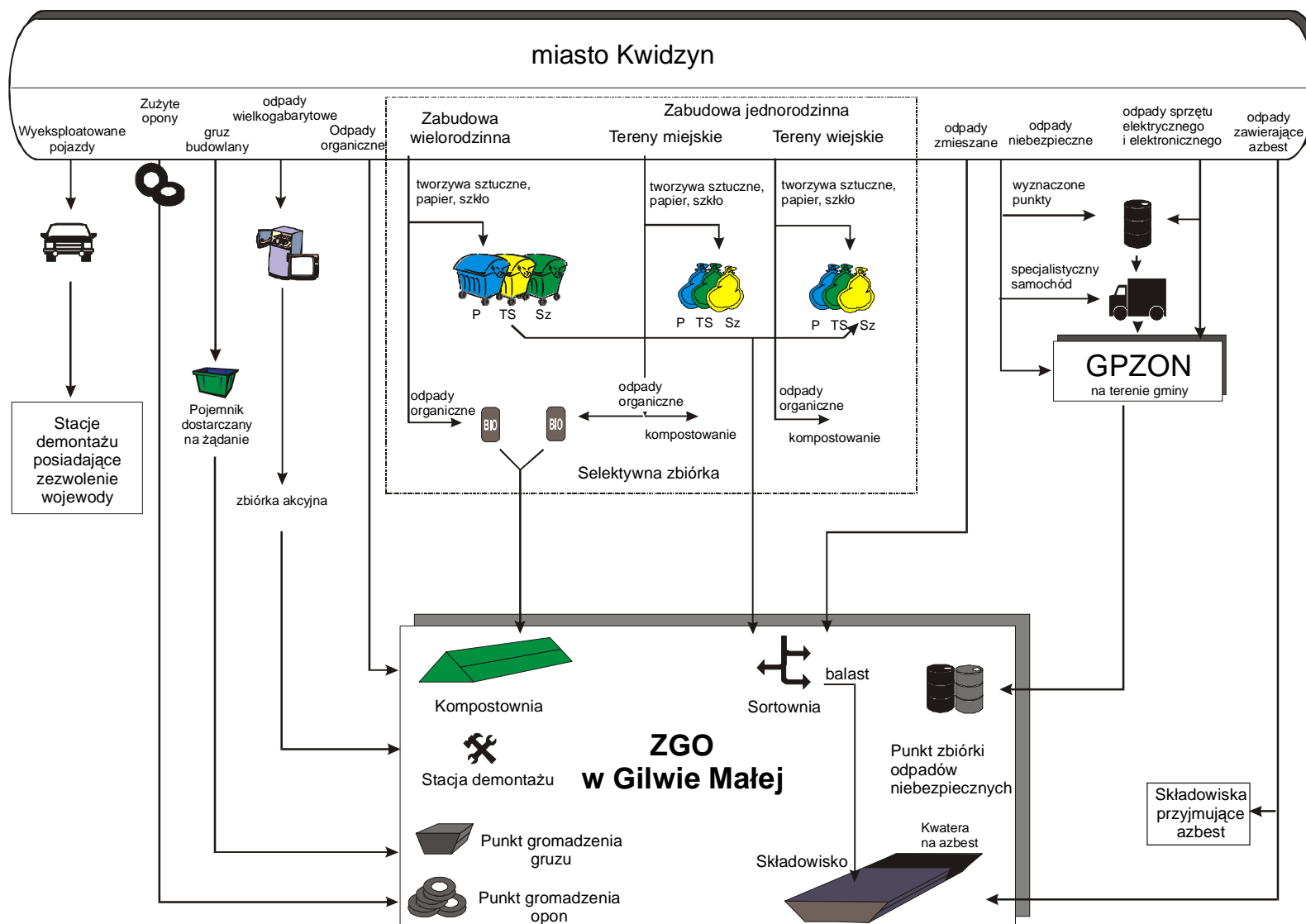
Odpady wielkogabarytowe zbierane podczas prowadzonych akcji powinny być dostarczane na stanowisko demontażu tych odpadów. Punkt taki będzie znajdować się na terenie ZGO w Gilwie Małej i wyposażony powinien być w urządzenia do demontowania

oraz rozdrabniania odpadów. Teren magazynowania odpadów powinien być zadaszony i osłonięty. Proponuje się aby w punkcie dokonywano selekcji przywiezionych odpadów, np. mebli, które po dokonaniu niewielkich napraw mogą być wykorzystane do urządzania mieszkań np. komunalnych.

Budowa kwatery do deponowania odpadów zawierających azbest

Jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich deponowanie na składowiskach przeznaczonych do deponowania tego rodzaju odpadów. W związku z tym, że wyroby zawierające azbest będą sukcesywnie demontowane, należy się liczyć ze zwiększającą się sukcesywnie ilością odpadów zawierających azbest. Dlatego też proponuje się wydzielić kwaterę na nowobudowanym ZGO z przeznaczeniem do deponowania odpadów zawierających azbest powstający na terenie powiatu.

Proponowany system gospodarki odpadami dla miasta Kwidzyna w 2010 roku przedstawiono na rysunku 9-1.



Rys. 9-1 Proponowany system gospodarki odpadami dla miasta Kwidzyna do 2010 r.

10. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami

Celem nadrzędnym polityki ekologicznej państwa w zakresie gospodarowania odpadami jest przede wszystkim zapobieganie powstawaniu odpadów oraz ich odzysk lub unieszkodliwianie. Zgodnie z art. 5 i 6 ustawy o odpadach powstawanie odpadów powinno być eliminowane lub ograniczone przez wytwarzających odpady niezależnie od stopnia uciążliwości bądź zagrożeń dla życia lub zdrowia ludzi oraz dla środowiska, a także niezależnie od ich ilości lub miejsca powstawania. Do podstawowych działań w zakresie zmierzających do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami należą: minimalizacja powstawania odpadów, zapewnienie odzysku i recyklingu odpadów oraz składowanie odpadów, których ze względów ekonomicznych lub technologicznych nie da się przetworzyć.

10.1 Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami w sektorze komunalnym

W zakresie gospodarki odpadami komunalnymi pierwszoplanowym działaniem zmierzającym do poprawy sytuacji jest minimalizacja powstawania odpadów. Działania mające na celu zmniejszenie ilości wytwarzanych przez mieszkańców odpadów prowadzi się poprzez:

- podnoszenie świadomości społecznej, w wyniku prowadzenia akcji edukacyjno – informacyjnych,
- utrwalanie nabytych postaw,
- stosowanie instrumentów ekonomicznych (uzależnienie kosztów usuwania odpadów od ich ilości).

Kolejnym działaniem jest uzyskanie odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu w zakresie odpadów komunalnych, zgodnych z planem gospodarki odpadami dla powiatu kwidzyńskiego. Poziomy te dotyczą redukcji ilości odpadów:

- ulegających biodegradacji,
- wielkogabarytowych
- opakowaniowych,
- budowlano-remontowych z sektora komunalnego,
- niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych kierowanych na składowisko.

10.1.1 Odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem) odpadów ulegających biodegradacji

Dyrektywa Rady 1999/31/EC w art. 5 określa wymagania w zakresie deponowania na składowiskach odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Biorąc pod uwagę powyższe wymagania (określone również w PGO dla powiatu kwidzyńskiego), należy przyjąć, że ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania powinny wynosić:

- * w 2010 roku – 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 roku,
- * w 2013 roku – 50% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 roku,
- * w 2020 roku – 35% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 roku.

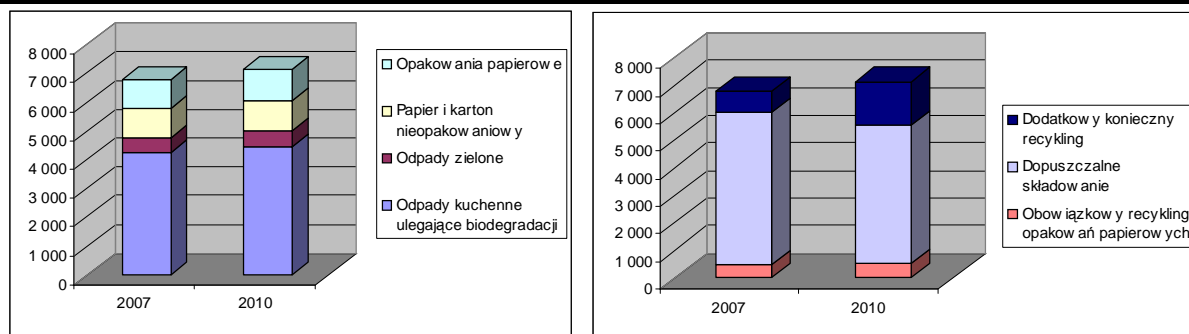
Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 roku w mieście Kwidzynie wyznaczono w oparciu o wskaźniki na poziomie 6,69 tys. Mg.

Prognozę ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji przedstawiono w tabeli 10-1 oraz na rys. 10-1.

Tabela 10-1

Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji w latach 2004-2010 dla miasta Kwidzyna [Mg]

Wyszczególnienie/Lata	2007	2010
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	4264,9	4 459,68
Odpady zielone	517,0	540,57
Papier i karton nieopakowaniowy	1018,3	1 049,16
Opakowania papierowe	1018,4	1 080,69
Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji	6818,5	7 130,11
Obowiązkowy recykling opakowań papierowych	488,8	540,34
Pozostałe odpady ulegające biodegradacji	6329,7	6 589,76
Dopuszczalne składowanie	5552,7	5 017,50
Dodatkowy konieczny recykling	777,0	1 572,26



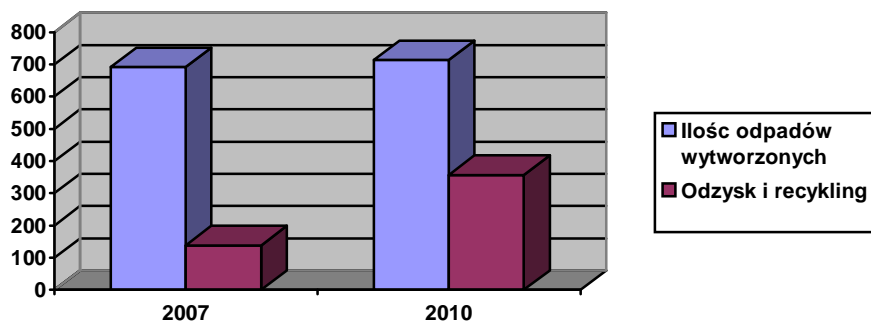
Rys. 10-1 Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji w latach 2004-2010 dla miasta Kwidzyna [Mg]

10.1.2 Odpady wielkogabarytowe

Do odpadów wielkogabarytowych zaliczamy odpady powstające w gospodarstwach domowych oraz w obiektach infrastruktury, które ze względu na duże wymiary wymagają odrębnego systemu magazynowania, odbioru i transportu.

Zgodnie z PGO dla powiatu kwidzyńskiego, przewiduje się wdrożenie i dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych. W celu realizacji selektywnej zbiórki zakłada się następujące poziomy odzysku na terenie miasta Kwidzyna:

2007 rok	-	20%	-	138,4 Mg
2010 rok	-	50%	-	356,5 Mg



Poziomy te przedstawiono na rysunku 10-2.

Rys.10-2 Poziomy odzysku odpadów wielkogabarytowych w latach 2007 i 2010 na terenie miasta Kwidzyna [Mg]

10.1.3 Odpady opakowaniowe

W gospodarce odpadami opakowaniowymi kierunki działań wytycza obowiązujące prawodawstwo w tym zakresie tj. ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U. Nr 63, poz. 639 z 2001 r.) oraz rozporządzenie w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz.U. Nr 104, poz. 982 z 2003 r.). Zgodnie z obowiązującym prawodawstwem, niezbędne jest osiągnięcie do końca 2007 roku następujących poziomów odzysku i recyklingu:

- * odzysku – 50%,
- * recyklingu – 25%.

W okresie po 2007 roku, przewiduje się dalszy wzrost poziomów odzysku i recyklingu, zgodnie z zapisami projektu dyrektywy opakowaniowej, tj. odzysk na poziomie: 60-75%, a recykling – 55-70%.

Zakładane poziomy recyklingu odpadów opakowaniowych na lata 2002-2007 dla przedsiębiorców wg rozporządzenia w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz.U. Nr 104, poz. 982 z 2003 r.) przedstawiono w tabeli 10-2.

Tabela 10-2

Zakładane poziomy recyklingu odpadów opakowaniowych na lata 2004-2007 dla przedsiębiorców wg rozporządzenia w [%].

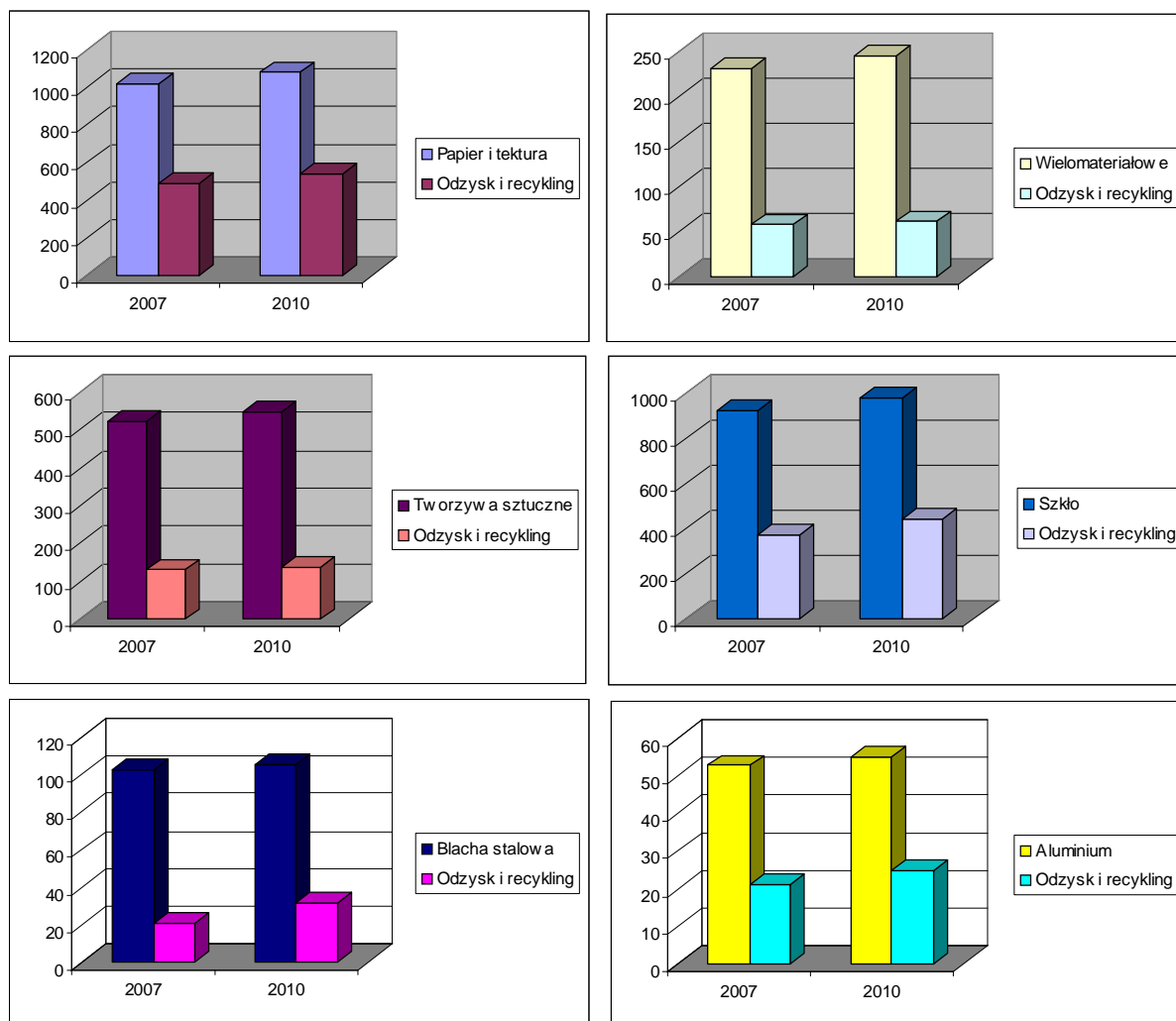
Rodzaj/Lata	2004	2005	2006	2007
Papier i tektura	39	42	45	48
Tworzywa sztuczne	14	18	22	25
Szkło	22	29	35	40
Aluminium	25	30	35	40
Blacha stalowa	11	14	18	20
Wielomateriałowe	12	16	20	25

Biorąc pod uwagę zawarty w załączniku nr 4 ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej poziom odzysku (50%) i recyklingu (25%), można oszacować masę odpadów odpowiadającą tym poziomom. Prognozowane ilości odpadów opakowaniowych, które powinny być poddane procesom odzysku i recyklingu na terenie miasta Kwidzyna przedstawiono w tabeli 10-3.

Tabela 10-3

Prognozowane ilości odpadów opakowaniowych, które powinny być poddane procesom odzysku i recyklingu na terenie miasta Kwidzyna [Mg]

Rodzaj/Lata	2007	2010
Papier i tektura	488,8	540,34
Wielomateriałowe	57,7	61,23
Tworzywa sztuczne	131,1	137,06
Szkło	369,3	440,86
Blacha stalowa	20,5	31,64
Aluminium	21,1	24,81
Ogółem	1088,4	1 235,95



Rys.10-3 Prognozowane ilości odpadów opakowaniowych i wymagane poziomy odzysku na lata 2007 i 2010 [Mg]

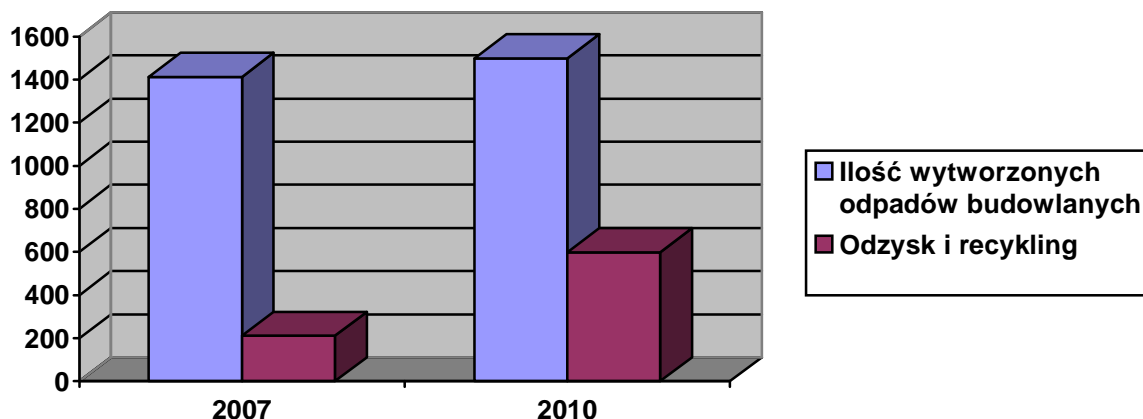
10.1.4 Odpady budowlane

Do tej grupy zaliczane są odpady powstające w wyniku prac rozbiórkowych i remontowych w gospodarce komunalnej. Są to najczęściej odpady gruzu betonowego i ceglanego, odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych oraz złom.

Zgodnie z założeniami PGO dla powiatu kwidzyńskiego, zakłada się rozwój selektywnej zbiórki odpadów budowlanych oraz przewiduje się następujące poziomy odzysku dla miasta Kwidzyna:

2007 rok	-	15%	-	211,7 Mg
2010 rok	-	40%	-	599,2 Mg

Poziomy odzysku odpadów budowlanych dla miasta Kwidzyna przedstawiono na rys.10-4.



Rys. 10-4 Poziomy odzysku odpadów budowlanych w latach 2007 i 2010 dla miasta Kwidzyna

10.1.5 Odpady niebezpieczne

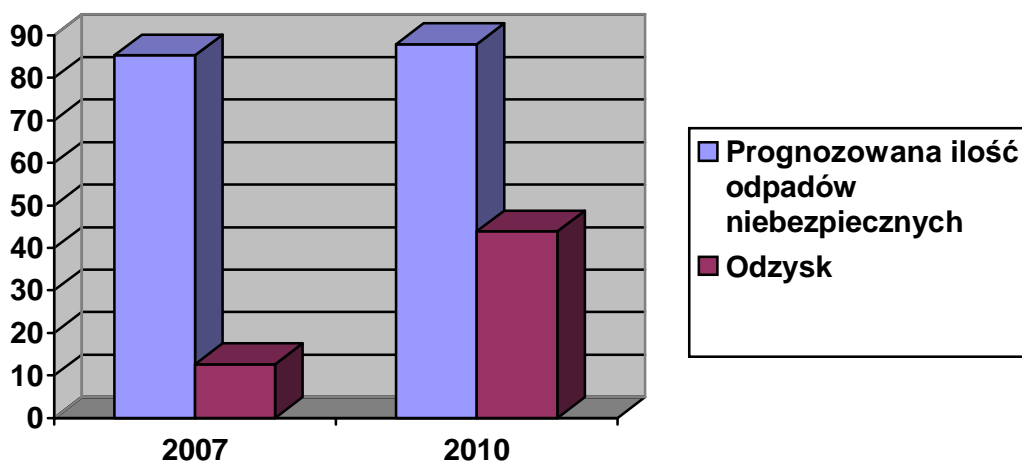
W strumieniu odpadów komunalnych, pochodzących z gospodarstw domowych (wg obowiązującej klasyfikacji) znajdują się następujące rodzaje odpadów niebezpiecznych:

- * lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć,
- * detergenty zawierające substancje niebezpieczne,
- * środki ochrony roślin (np. insektycydy, pestycydy, herbicydy),
- * baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami ołowiowymi, niklowo-kadmowymi lub bateriami zawierającymi rtęć oraz nie sortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie,
- * kwasy i alkalia,
- * rozpuszczalniki,
- * odczynniki fotograficzne,
- * leki cytotoksyczne i cytostatyczne,
- * urządzenia zawierające freony,
- * oleje i tłuszcze inne niż jadalne,
- * farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne,
- * zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne,
- * drewno zawierające substancje niebezpieczne.

Zgodnie ze strategią PGO dla powiatu kwidzyńskiego, przewiduje się systematyczny rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych oraz zakłada się następujące poziomy odzysku:

2007 rok - 15% - 12,6Mg
 2010 rok - 50% - 43,9 Mg.

Poziomu odzysku odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych w latach 2007 i 2010 na terenie miasta Kwidzyna przedstawiono na rys. 10-5.



Rys. 10-5 Poziomy odzysku odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych w latach 2007 i 2010 na terenie miasta Kwidzyna

10.2 Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych

W zakładach przemysłowych znaczące zmniejszenie ilości odpadów, poza ograniczeniem lub zaprzestaniem produkcji, jest z przyczyn technicznych i technologicznych niemożliwe. Dlatego też głównym zadaniem gospodarki odpadami jest minimalizacja powstawania odpadów poprzez wprowadzenie technologii mało i bezodpadowych oraz najlepszych dostępnych technologii (BAT) oraz zwiększenie stopnia ich odzysku lub unieszkodliwiania poza składowaniem. W sektorze małych i średnich przedsiębiorstw, działania powinny być ukierunkowane przede wszystkim na edukację w zakresie prawidłowych praktyk postępowania z odpadami zgodnych z obowiązującym prawodawstwem.

10.2.1 Szczegółowe działania podejmowane w zakładach z terenu miasta Kwidzyna

Niektóre spośród ankietowanych zakładów podejmują lub planują działania zmierzające do zmniejszenia ilości powstających odpadów.

Lp.	Zakład	Planowane działania
-----	--------	---------------------

1.	Sofrel Electronics	Optimalizacja procesów produkcyjnych pod kątem stosowanych materiałów i opakowań Poszukiwanie nowych odbiorców odpadów Poszukiwanie nowych technologii
2.	Knauf Pack	Przekazywanie odpadów do recyklingu
3.	Philips Consumer Electronics	Negocjowanie z dostawcami nowych sposobów pakowania komponentów Dalsze wprowadzanie opakowań rotacyjnych Stosowanie palet zwrotnych Szkolenia dla pracowników Cel – zwiększenie stopnia odzysku/unieszkodliwienia odpadów z 97% do 98%
4.	Zakłady Elektrotechniki Motoryzacyjnej „POLMO”	Modernizacja galwanizerni Modernizacja Wydziału Tworzyw Sztucznych Cel: stopień redukcji odpadów 30-50%
5.	International Paper Kwidzyn	Zastosowanie suchego odpopielania na kolejnych dwóch kotłach węglowych z możliwością wykorzystania odzyskanych pyłów do produkcji betonu Przewidywany stopień zwiększenia stopnia odzysku/unieszkodliwiania odpadów: z 20 tys. Mg do 35 tys. Mg

W celu poprawy sytuacji w dziedzinie gospodarki odpadami niebezpiecznymi proponuje się w pierwszej kolejności działania organizacyjne, które mają na celu poprawę stanu gospodarki odpadami poprzez eliminację nieprawidłowych praktyk postępowania z odpadami oraz zmniejszenie ilości odpadów niebezpiecznych kierowanych na składowiska odpadów. Proponuje się przyjąć następujące sposoby postępowania dla poszczególnych rodzajów odpadów:

- zorganizowanie zbiórki odpadów niebezpiecznych powstających w strumieniu odpadów komunalnych
- zorganizowanie systemu zbiórki zużytych olejów powstających w rozproszeniu,
- przeprowadzenie inwentaryzacji odpadów zawierających azbest w budownictwie jednorodzinnym, wielorodzinnym, obiektach gminnych oraz zakładach przemysłowych,
- opracowanie programu usuwania azbestu na terenie miasta,
- stworzenie możliwości zbiórki złomu akumulatorowego powstającego w rozproszeniu,
- organizacja systemu zbiórki odpadów weterynaryjnych,
- organizację systemu zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych od mieszkańców,

Aby działania te odniosły pożądany skutek, należy przeprowadzić akcje informacyjno-edukacyjne dla mieszkańców mające na celu uświadomienie o zagrożeniach płynących z nieprawidłowych praktyk postępowania z odpadami niebezpiecznymi. W ramach akcji należy również informować mieszkańców o sposobach wdrażania i formie zbiórki i miejscach

odbioru odpadów. Akcje takie mają na celu podniesienie świadomości społeczeństwa w zakresie gospodarki odpadami.

11. Zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne w gospodarce odpadami dla miasta Kwidzyna w latach 2004-2010

Realizacja zamierzonych celów, określonych w niniejszym planie dla sektora komunalnego i gospodarczego z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych wymaga szeregu działań zarówno pozainwestycyjnych jak i inwestycyjnych. Zadania pozainwestycyjne dotyczą przede wszystkim:

- intensyfikacji działań organizacyjnych umożliwiających rozwój systemów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych z uwzględnieniem selektywnej zbiórki surowców wtórnych, odpadów ulegających biodegradacji, oraz odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych, remontowo-budowlanych, elektrycznych i elektronicznych,
- organizacja systemu zbiórki poprzez GPZON, gromadzenia i transportu dla odpadów powstających w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw,
- monitoring posiadaczy niebezpiecznych odpadów medycznych i weterynaryjnych w zakresie przestrzeganiem przepisów dotyczących gospodarki tymi odpadami,
- stosowanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów w sektorze gospodarczym,
- wdrożenie systemu informatycznego zarządzania gospodarką odpadową (w ramach systemu zarządzania środowiskiem) w International Paper S.A. w Kwidzynie,
- opracowanie planu inwentaryzacji odpadów zawierających azbest na terenie miasta,
- opracowanie harmonogramu usuwania azbestu wraz z monitoringiem,
- inwentaryzacja zużytych opon w gospodarstwach jednorodzinnych,
- monitoring gospodarki odpadami,
- edukacja ekologiczna mieszkańców miasta w zakresie wprowadzanego systemu gospodarki odpadami,
- edukacji ekologicznej wytwórców odpadów w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami oraz ich obowiązków wynikających z obowiązujących uregulowań prawnych.

Zadania inwestycyjne obejmują przedsięwzięcia w zakresie budowy niezbędnego potencjału technicznego umożliwiającego w prawidłowy sposób prowadzenie procesów odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Do zadań inwestycyjnych należą:

- budowa Zakładu Gospodarki Odpadami w Gilwie Małej,
- budowa stanowiska do demontażu odpadów wielkogabarytowych,
- budowa kwatery dla odpadów zawierających azbest,

- likwidacja nielegalnych składowisk odpadów tzw. „dzikich wysypisk”
- zamknięcie i rekultywacja drugiej kwatery składowiska żużla i popiołów International Paper S.A. w Kwidzynie,
- budowa nowego składowiska odpadów na powierzchni istniejącego składowiska żużla i popiołów, po jego zamknięciu i rekultywacji International Paper S.A. w Kwidzynie,
- Modernizacja galwanizerni oraz modernizacja Wydziału Tworzyw Sztucznych ZEM „POLMO”
- likwidacja urządzeń zawierających PCB.

12. Harmonogram realizacji przedsięwzięć w latach 2004 – 2010

Harmonogram realizacji poszczególnych przedsięwzięć w gospodarce odpadami dla miasta Kwidzyna w latach 2004–2010 z uwzględnieniem jednostek odpowiedzialnych za realizację zadania przedstawiono w tabeli 12-1.

Tabela 12-1

Harmonogram realizacji przedsięwzięć w gospodarce odpadami dla miasta Kwidzyna

Lp.	Zadanie	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna
sektor komunalny			
1.	Objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców miasta	2004-2007	Burmistrz
2.	Rozwój systemu selektywnej zbiórki surowców wtórnych obejmującego wszystkich mieszkańców	2004-2010	Burmistrz
3.	Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji występujących w strumieniu odpadów komunalnych	2006-2010	Burmistrz
4.	Wprowadzenie systemu zbiórki odpadów wielkogabarytowych i remontowo-budowlanych	2004-2010	Burmistrz
5.	Rozwój systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych	2004 – 2010	Burmistrz
6.	Budowa Zakładu Gospodarki Odpadami w Gilwie Małej – etap I	2004	Miasto Kwidzyn
7.	Budowa kwatery na odpady zawierające azbest na terenie ZGO w Gilwie Małej	2004-2006	Miasto Kwidzyn
8.	Likwidacja nielegalnych składowisk odpadów tzw. „dzikich wysypisk”	2004-2010	Burmistrz
9.	Edukacja ekologiczna mieszkańców miasta w zakresie wprowadzanego systemu gospodarki odpadami	2004-2010	Burmistrz, Powiat Kwidzyński, ZGO Sp. z o.o.
sektor gospodarczy			
1.	Organizacja systemu zbiórki, gromadzenia i transportu dla odpadów powstających w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw,	2004-2007	Przedsiębiorcy

2.	Zamknięcie i rekultywacja drugiej kwatery składowiska żużla i popiołów	2004	International Paper S.A. w Kwidzynie
3.	Budowa nowego składowiska odpadów na powierzchni istniejącego składowiska żużla i popiołów, po jego zamknięciu i rekultywacji	2004-2007	International Paper S.A. w Kwidzynie”
4.	Edukacja ekologiczna wytwórców odpadów w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami oraz ich obowiązków wynikających z obowiązujących uregulowań prawnych	2004-2010	Przedsiębiorcy
5.	Modernizacja galwanizerni Modernizacja Wydziału Tworzyw Sztucznych Cel: stopień redukcji odpadów 30-50%	2004-2007	Zakłady Elektrotechniki Motoryzacyjnej „POLMO”
6.	Monitoring gospodarki odpadami w sektorze gospodarczym	2004-2010	WIOŚ Starosta Burmistrz
odpady niebezpieczne			
1.	Rozwój i organizacja systemu zbiórki, gromadzenia i transportu dla odpadów niebezpiecznych powstających w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw	2004-2010	Przedsiębiorcy
2.	Opracowanie systemu ewidencji i nadzoru nad gospodarką odpadami weterynaryjnymi	2004-2010	WIOŚ Starosta Gabinety weterynaryjne
3.	Likwidacja urządzeń zawierających PCB	2004-2010	Przedsiębiorcy
4.	Opracowanie planu inwentaryzacji odpadów zawierających azbest	2004-2005	Nadzór Budowlany, Burmistrz,
5.	Opracowanie harmonogramu usuwania azbestu wraz z monitoringiem	2006	Nadzór Budowlany
6.	Organizacja zbiórki wycofywanych z eksploatacji urządzeń elektrycznych i elektronicznych	2004-2010	Burmistrz ZGO Sp. z o.o.
7.	Edukacji ekologiczna wytwórców odpadów niebezpiecznych w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami	2004-2010	Przedsiębiorcy

13. Program promocji i edukacji w zakresie gospodarki odpadami

Realizacja celów i zadań zamierzonych w planie gospodarki odpadami, szczególnie w zakresie selektywnej zbiórki odpadów, wymaga zaangażowania i świadomego podejścia mieszkańców (zarówno dzieci i młodzieży jak i osób dorosłych), a także działających na terenie powiatu podmiotów gospodarczych – wytwórców odpadów. W tym celu

przedstawiono program promocji i edukacji w zakresie gospodarki odpadami, który proponuje metody kształtowania społecznej świadomości ekologicznej.

Cele i założenia programu promocji i edukacji

Celem nadrzędnym programu jest zwiększenie ilości pozyskiwanych z odpadów surowców wtórnych oraz zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów.

Cel ten będzie realizowany poprzez:

- kształtowanie prawidłowych wzorców zachowań poszczególnych grup społeczeństwa miasta w odniesieniu do gospodarki odpadami,
- podniesienie wśród mieszkańców miasta świadomości i wrażliwości na sprawy związane z ochroną środowiska,
- upowszechnienie i zapewnienie każdemu mieszkańcowi dostępu do informacji na temat możliwości odzysku odpadów i płynących z tego korzyści ekologicznych i ekonomicznych,
- kontynuacja edukacji na temat gospodarki odpadami w przedszkolach i szkolnictwie wszystkich szczebli,
- włączenie tematyki gospodarowania odpadami do działań i projektów realizowanych przez różnego rodzaju grupy społeczne i podmioty gospodarcze,
- włączenie tematyki gospodarowania odpadami do artykułów prasowych, audycji radiowych i telewizyjnych.

Adresaci programu promocji i edukacji

Głównym adresatem programu promocji i edukacji w zakresie gospodarki odpadami jest społeczeństwo miasta Kwidzyna. Kluczową grupą jest młodzież szkolna i dzieci, gdyż wykazują się oni największą percepcją na edukację ekologiczną, a ponadto stanowią ważną grupę konsumencką. Proponuje się także objęcie akcją informacyjną szerokiego kręgu osób zajmujących się obecnie sprawami gospodarki odpadami w urzędach, instytucjach i zakładach, a także przedstawiciele grup opiniotwórczych z zakresu ochrony środowiska: pozarządowych organizacji i stowarzyszeń ekologicznych, nauczycieli, radnych i członków zarządu różnych szczebli administracji samorządowej.

Dotychczasowe działania w zakresie promocji i edukacji w dziedzinie gospodarki odpadami na terenie miasta Kwidzyna

Dotychczasowe działania w zakresie promocji i edukacji w dziedzinie gospodarki odpadami inicjowane były przez Centrum Edukacji Ekologicznej w Kwidzynie, które funkcjonowało do lutego 2004 roku, oraz Wydział Ochrony Środowiska, Gospodarki Wodnej i Geologii Starostwa Powiatowego w Kwidzynie.

Od 2000 roku realizowano prowadzono następujące akcje na terenie miasta:

konferencje, seminaria, szkolenia, warsztaty w zakresie ochrony środowiska, w tym gospodarki odpadami		
<i>lata</i>	<i>temat</i>	<i>adresat</i>
Wydział Ochrony Środowiska, Gospodarki Wodnej i Geologii Starostwa Powiatowego w Kwidzynie.		
2000	cykl trzech szkoleń „Rady na odpady”	uczniowie szkół podstawowych Nr 2,3,4,5 i 6 w Kwidzynie
	cykl szkoleń „Zielony Konsument”	uczniowie gimnazjów w Zespole Szkół nr 1,2 i 3 w Kwidzynie
	cykl szkoleń „Nasze inicjatywy” (współpraca z CEE)	uczniowie szkół średnich: Zespołu Szkół Ogólnokształcących, II Liceum Ogólnokształcącego, Technikum Przemysłu Wikliniarskiego-Trzciniarskiego, Zespołu Szkół Agrotechnicznych, Zespołu Szkół Budowlanych, Zespołu Szkół Zawodowych nr 1 i 2 oraz Społecznego Liceum Ogólnokształcącego
Centrum Edukacji Ekologicznej w Kwidzynie		
2000	Cykl szkoleń dotyczący gospodarki odpadami „ Nasze inicjatywy ” (współpraca ze Starostwem Powiatowym w Kwidzynie)	młodzież szkół podstawowych, gimnazjów, szkół średnich Miasta Kwidzyna
2001- 2002	„ Strażnik Ekolog ” jednym z tematów spotkań było szkolenie na temat segregacji odpadów formie aktywnych zajęć w terenie.	- dzieci przedszkolne z miasta Kwidzyna.
2003	Warsztaty „ Skuteczne rady na odpady ” składające się z dwóch części. I część – „ Skuteczna, selektywna zbiórka odpadów ” aktywne formy edukacji ekologicznej. II część - wyjazd do Zakładu Utylizacji Odpadów i na wysypisko Odpadów w Bądkach.	nauczyciele szkół miasta Kwidzyna.
konkursy ekologiczne w zakresie gospodarki odpadami		
Centrum Edukacji Ekologicznej w Kwidzynie		
1999-2000	„ Historia pewnego śmiecia”	- uczniowie szkół podstawowych oraz ponadpodstawowych miasta Kwidzyna
2000	„ Mój sklep” (współpraca z Młodzieżowym Klubem Ekologicznym)	-właściciele sklepów w mieście Kwidzynie - mieszkańcy Kwidzyna
2000	„ Konkurs ekologiczny” o tematyce odpadowej podczas festynu na placu teatralnym w Kwidzynie.	- mieszkańcy Kwidzyna - dzieci, młodzież Kwidzyna
2001	„ Konkurs na najlepszy plakat dotyczący tematyki odpadów oraz na najciekawsze działanie towarzyszące Akcji Sprzątania Świata 2001” (współpraca ze Stowarzyszeniem Wspierania Inicjatyw Ekologicznych „Eko- Inicjatywa”)	-uczniowie wszystkie typy szkół miasta
2002	„ Sejmik odpadowy”	- uczniowie szkół podstawowych i gimnazjów i średnich miasta Kwidzyna.
2002	„ Minimalizuj i segreguj”.	-uczniowie szkół podstawowych, gimnazjów i średnich miasta Kwidzyna.

konferencje, seminaria, szkolenia, warsztaty w zakresie ochrony środowiska, w tym gospodarki odpadami		
<i>lata</i>	<i>temat</i>	<i>adresat</i>
2003	Konkurs na „ najciekawszą bezpośrednią relację ” z akcji sprzątnięcia świata 2003r.(przy ognisku).	- uczniowie szkół podstawowych, gimnazjalnych oraz średnich miasta Kwidzyna.
książki, foldery, broszury, ulotki, foliogramy		
<i>Wydział Ochrony Środowiska, Gospodarki Wodnej i Geologii Starostwa Powiatowego w Kwidzynie</i>		
	„Powierzchnia ziemi-Recykling” – pakiet kolorowych foliogramów	nauczyciele i uczniowie szkół podstawowych, gimnazjalnych i średnich
	Broszura informacyjna „Gospodarka odpadami na terenie powiatu kwidzyńskiego”	nauczyciele i uczniowie szkół podstawowych, gimnazjalnych i średnich
	Broszurka „Zostań ekologicznym konsumentem”	nauczyciele i uczniowie szkół podstawowych, gimnazjalnych i średnich

Działania edukacyjne na terenie gminy prowadzi również Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., który opracował i rozdał mieszkańcom ulotki dotyczące segregacji odpadów. Ponadto opracowywana jest strona internetowa, na której będą się znajdować m.in. informacje nt. edukacji ekologicznej. Strona ta jest dostępna pod adresem zuok.wp.pl.

Reasumując dotychczasowe działania w zakresie promocji i edukacji ekologicznej, w tym gospodarki odpadami należy uznać, że prowadzone były w sposób profesjonalny, głównie dzięki zaangażowaniu CEE w Kwidzynie oraz Wydziału Ochrony Środowiska, Gospodarki Wodnej i Geologii Starostwa Powiatowego w Kwidzynie, ZUO Sp. z o.o. i Urzędu Miasta.

Program promocji i edukacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

W celu wspomagania prowadzonych działań na terenie miasta Kwidzyna, w zakresie edukacji ekologicznej proponuje się działania uzupełniające w zakresie gospodarki odpadami, które zostały przedstawione w Planie gospodarki odpadami dla powiatu kwidzyńskiego.

Zgodnie z PGO dla powiatu kwidzyńskiego, jako ogólne założenia akcji zaplanowano koordynację działań przez Centrum Edukacji Ekologicznej we współpracy z Wydziałem Ochrony Środowiska, Gospodarki Wodnej i Geologii Starostwa Powiatowego w Kwidzynie oraz Urzędu Miasta Kwidzyn przy zachowaniu pewnej niezależności podmiotów biorących udział w promocji, które w oparciu o przygotowane materiały reklamowo - informacyjne powinny występować z propozycjami oryginalnych działań według swoich najlepszych intencji i środowiskowego rozpoznania. Aktualnie, w związku z faktem, że CEE nie funkcjonuje od marca 2004 roku, proponuje się koordynację działań przez Burmistrza Miasta Kwidzyna. Zakłada się, że dzięki kulturotwórczemu i organizacyjnemu potencjałowi podmiotów wykonawczych (np. przedszkola, szkoły, organizacje młodzieżowe) pojawi się szereg ciekawych propozycji szczegółowych.

Zgodnie z zapisami planu gospodarki odpadami dla powiatu kwidzyńskiego, promocja powinna być zorganizowana przy zastosowaniu form oświatowych, kulturalnych i reklamowych.

Formy oświatowe to:

1. Prowadzenie działań oświatowo-informacyjnych w formie lekcji, gawęd, prelekcji ekologicznych według przyjętego uprzednio standardu dydaktycznego uwzględniającego lokalny wymiar problemu segregacji odpadów i zróżnicowanie wiekowo-edukacyjne odbiorców.
2. Konkurs wiedzy ekologicznej na temat segregacji odpadów.
3. Wycieczki obrazujące w sposób bezpośredni potrzebę selekcji odpadów: składowiska odpadów komunalnych na terenie powiatu, budowany ZGO w Gilwie Małej
4. Spotkanie z profesjonalnymi ekologami zajmującymi się tematem segregacji odpadów.

Formy kulturalne to m.in.:

1. Konkursy plastyczne dla dzieci przedszkolnych i młodszych klas szkoły podstawowej z wystawami prac w poszczególnych przedszkolach i szkołach.
2. Plenerowa akcja plastyczna z udziałem przedszkolaków lub uczniów zorganizowana oddzielnie lub połączona z obchodami np. Dnia Ziemi czy akcji „Sprzątanie Świata”
3. Konkurs plastyczny dla uczniów szkół podstawowych oraz średnich z finałem ogólnomiejskim (np. konkurs na plakat zachęcający do selekcjonowania odpadów).
4. Projekcje filmów fabularnych (tzw. kulturowych) lub dokumentalnych mówiących o potrzebie ochrony środowiska i segregacji odpadów. Szkoły podstawowe i średnie.

Formy reklamowe:

Działania reklamowe będą miały na celu zwiększenie znajomości nowego sposobu postępowania z odpadami, a zarazem zaznajomienie z nowymi pojemnikami na odpady. Działania te polegać będą na nakłanianiu mieszkańców do wypróbowania nowego rodzaju segregacji odpadów. Działania reklamowe muszą przenikać wspomniane wcześniej formy oddziaływań kulturalnych i oświatowych.

Akcja promocji powinna się rozpocząć od opracowania strategii reklamowej podporządkowującej pozostałe podmioty zaangażowane w oddziaływanie społeczne tj. przedszkola, szkoły, placówki kulturalne. Należy zatem opracować odpowiednie materiały i formy reklamowe wykorzystywane następnie w działaniach oświatowo-kulturalnych. Są to:

- * broszury, biuletyny, opracowania, raporty i monografie,
- * artykuły i reklamy w prasie lokalnej.
- * Plakaty (także typu out door tj. wielkoformatowe), stickersy czyli nalepki, ulotki.
- * Spoty w telewizji lokalnej np. pt.: "Jak segregujemy śmieci" z reklamą np. nowych pojemników na odpady
- * Logo, hasła reklamowe promocji.

- * Reklama nowych usług na i w środkach komunikacji i transportu.
- * Spotkania publiczne dla ogółu mieszkańców, prezentujące nowe formy działania w zakresie gospodarki odpadami,

Program promocji i edukacji w zakresie gospodarki odpadami innymi niż komunalne

Ze względu na odmienną (niż w przypadku odpadów komunalnych) specyfikę odpadów wytwarzanych przez sektor gospodarczy, program promocji i edukacji w zakresie gospodarki odpadami należy dostosować do tej grupy wytwórców.

Gospodarka odpadami innymi niż komunalne jest specjalistyczną dziedziną działalności, będącą dotychczas sferą zainteresowania wąskiej grupy fachowców. Zaniedbania poczynione w tej kwestii są jednakże odczuwane przez dużą część społeczeństwa - odpady, szczególnie niebezpieczne, stanowią zagrożenie dla wszystkich komponentów środowiska naturalnego.

Akcja promocyjna i edukacyjno – informacyjna przyczyni się do podniesienia stanu świadomości ekologicznej osób związanych z gospodarką odpadami – przede wszystkim kadry technicznej i nadzoru urzędów i instytucji wszystkich szczebli oraz w zakładach generujących odpady. Akcja informacyjna powinna być skierowana przede wszystkim do wytwórców w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw, ze względu na stwierdzoną w tej grupie niższą świadomość ekologiczną.

Formy edukacji mogą być bardzo różnorodne tj.: konferencje, szkolenia, seminaria, warsztaty tematyczne w zakresie m.in.: obowiązujących uregulowań prawnych, zasad prawidłowej gospodarki odpadami, obowiązków posiadaczy odpadów, a także informatory zawierające oprócz w/w zagadnień informacje na temat możliwości odzysku/unieszkodliwiania odpadów wytwarzanych przez podmioty gospodarcze.

14 Określenie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów w planie gospodarki odpadami

14.1 Źródła pozyskiwania funduszy

Inwestycje w dziedzinie gospodarki odpadami mogą być finansowane za pomocą środków pochodzących ze źródeł prywatnych, które stanowią środki własne inwestorów, powiększone o komercyjne kredyty bankowe oraz ze źródeł publicznych. Do źródeł publicznych należą: budżet państwa, budżety jednostek samorządu terytorialnego, fundusze ekologiczne, środki pochodzące ze źródeł zagranicznych nie podlegające zwrotowi oraz pochodzące z funduszy Unii Europejskiej. Ponadto inwestycje w tej dziedzinie mogą wspierane być przez niezależne instytucje finansowe, organizacje międzynarodowe, fundacje czy towarzystwa leasingowe. Możliwe jest łączenie środków pochodzących z różnych źródeł

oraz zawieranie umów na wspólną realizację inwestycji przez samorzady terytorialne i podmioty prawne.

W Polsce w zakresie gospodarki odpadami występują najczęściej następujące formy finansowania inwestycji:

1. Fundusze własne inwestorów,
2. Pożyczki, dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Narodowy i Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
3. Kredyty preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska (BOŚ S.A.) z dopłatami do oprocentowania lub ze środków donatorów, kredyty komercyjne, kredyty konsorcjalne,
4. Zagraniczna pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje i programy pomocowe (np. z ekokonwersji poprzez EKOFUNDUSZ)
5. Kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju - EBOiR, Bank Światowy),
6. Kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne,
7. Leasing.

Funkcjonujący w Polsce system funduszy ekologicznych obejmuje: Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz wojewódzkie, powiatowe i gminne fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Zasady funkcjonowania narodowego, wojewódzkich, powiatowych i gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 ze zm.).

Fundusze ekologiczne służą finansowaniu przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska i gospodarki wodnej, zgodnie z celami wskazanymi w cytowanej wyżej ustawie. Podstawowymi źródłami zasilania wymienionych funduszy są środki z opłat za korzystanie ze środowiska, kar za naruszenie stanu środowiska oraz opłat produktowych. Przychodami funduszy są też dobrowolne wpłaty, zapisy, darowizny, świadczenia rzeczowe, środki pochodzące z fundacji, wpływy z przedsięwzięć organizowanych na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Narodowy Fundusz oraz wojewódzkie fundusze mają osobowość prawną. Fundusze gminne i powiatowe są funduszami celowymi pozostającymi w dyspozycji odpowiednich jednostek samorządu terytorialnego.

Inną formą finansowania inwestycji w zakresie gospodarki odpadami i ochrony środowiska jest zagraniczna pomoc finansowa udzielana z fundacji i programów pomocowych takich jak:

- fundacja EkoFundusz
- fundusze Strukturalne i fundusz spójności
- fundacja ISPA

oraz banki wspierające inwestycje ekologiczne.

14.2 Oszacowanie kosztów przedsięwzięć przewidzianych w planie gospodarki odpadami dla miasta Kwidzyna

Oszacowanie kosztów dokonano dla przedsięwzięć inwestycyjnych sektora komunalnego przedstawionych w rozdziale 9 niniejszego opracowania oraz dla przedsięwzięć z sektora gospodarczego. Zakres analizy obejmował następujące rodzaje:

- koszty inwestycyjne dla przedsięwzięć z sektora komunalnego i gospodarczego,
- koszty związane z wdrożeniem selektywnej zbiórki odpadów,
- koszty związane z przeprowadzeniem edukacji ekologicznej.

Realizacja zaproponowanego systemu docelowo oparta będzie na nowobudowanym na terenie gminy Kwidzyn Zakładzie Gospodarki Odpadami we wsi Gilwa Mała. Elementami ZGO są następujące obiekty:

- sortownia na odpady zmieszane oraz pochodzące z selektywnej zbiórki,
- kompostownia odpadów zielonych pochodzących z utrzymania i porządkowania parków, ogrodów i terenów zielonych oraz osadów ściekowych, a także odpadów organicznych pochodzących od mieszkańców,
- składowisko odpadów balastowych,
- gminnego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych (GPZON) pochodzących z gospodarstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (odbiór odpadów, magazynowanie i przygotowanie partii do wysyłki do zakładów unieszkodliwiających),
- punktu gromadzenia odpadów remontowo-budowlanych powstających w gospodarstwach domowych oraz obiektach infrastruktury, a także w zakładach przemysłowych i przekazywanie do odzysku specjalistycznym firmom,
- stanowiska demontażu odpadów wielkogabarytowych pochodzących z gospodarstw domowych,

Dodatkowo proponuje się zlokalizowanie na terenie budowanego ZGO w Gilwie Małej kwatery na odpady zawierające azbest.

Koszty w zakresie zadań przewidzianych do realizacji przedstawiono w tabeli 14-1.

Tabela 14-1

Koszty zadań przewidzianych do realizacji w latach 2004-2010
na terenie miasta Kwidzyna

Lp.	Zadanie	Koszt zadania [tys. PLN]	Źródło finansowania
Zadania inwestycyjne			
1.	Budowa Zakładu Gospodarki Odpadami w Gilwie Małej – etap I	10 394,6	budżet miasta, budżety gmin NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW, ZPORR, EkoFundusz,
2.	Budowa kwatery na odpady zawierające azbest na		budżet miasta,

	terenie ZGO w Gilwie Małej	60,0	PFOŚiGW,
3.	Rekultywacja składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętnych w Bądkach	2 000	budżet miasta, NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW, środki własne ZUO Sp. z o.o.
4.	Usuwanie azbestu od osób fizycznych	bd	PFOŚiGW
5.	Likwidacja nielegalnych składowisk odpadów tzw. „dzikich wysypisk”	3-10/rok	GFOŚiGW
6.	Zamknięcie i rekultywacja drugiej kwatery składowiska żużla i popiołów	696,6	IP S.A. Kwidzyn, fundusze UE, WFOŚiGW
7.	Budowa nowego składowiska odpadów na powierzchni istniejącego składowiska żużla i popiołów, po jego zamknięciu i rekultywacji	5 600,0	IP S.A. Kwidzyn, WFOŚiGW, fundusze UE
8.	Zakup nowoczesnych wtryskarek	2 000,0	Zakłady Elektroniki Motoryzacyjnej „POLMO”
Zadania pozainwestycyjne			
1.	Organizacja i rozwój systemu selektywnej zbiórki surowców wtórnych, odpadów wielkogabarytowych, remontowo-budowlanych, niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych, ulegających biodegradacji		budżet gminy, PFOŚiGW, GFOŚiGW,
2.	Opracowanie systemu nadzoru nad gospodarką odpadami weterynaryjnymi	15,0	PFOŚiGW
3.	Opracowanie planu inwentaryzacji odpadów zawierających azbest	35,0	budżet miasta, GFOŚiGW, PFOŚiGW
4.	Opracowanie harmonogramu usuwania azbestu wraz z monitoringiem	25,0	PFOŚiGW
5.	Inwentaryzacja zużytych opon	30,0	budżet miasta, GFOŚiGW,
6.	Edukacja ekologiczna mieszkańców miasta w zakresie wprowadzanego systemu gospodarki odpadami	743,0	budżet miasta, GFOŚiGW, PFOŚiGW

15. System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów

Burmistrz odpowiada za wdrożenie systemu opracowanego w gminnym planie gospodarki odpadami i jest zobowiązany do opracowania oraz wdrożenia systemu monitoringu. Monitorowanie realizacji planu umożliwi ocenę prawidłowości i efektywności działań oraz szybkie i elastyczne reagowanie na zmiany. Monitoring gospodarki odpadami polegał będzie na działaniach organizacyjno – kontrolnych.

System monitoringu i oceny zadań oraz celów zawartych w planie gospodarki odpadami dla gminy miejskiej Kwidzyn obejmuje: obligatoryjne terminy zawarte w aktach prawnych, system sprawozdawczości organów urzędowych i podmiotów gospodarczych oraz wskaźniki realizacyjne zamierzonych działań.

Opiniowanie projektu planu

Zgodnie z Ustawą o odpadach, gminny plan gospodarki odpadami (stanowiący część gminnego programu ochrony środowiska) powinien zostać uchwalony przez radę gminy w terminie do 30 czerwca 2004 r. Proces ten poprzedzony jest etapem opiniowania. Zgodnie z ustawą o odpadach projekt gminnego planu podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa oraz zarząd powiatu. Organy te udzielają opinii w terminie nie dłuższym niż 2 miesiące od dnia otrzymania projektu. Nieudzielenie opinii w tym terminie uznaje się za opinię pozytywną.

Raport z postępów we wdrażaniu planu

Burmistrz ma obowiązek składania co 2 lata Radzie Miejskiej sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami. Pierwszy termin złożenia sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami upływa 30 czerwca 2006 roku.

Sprawozdanie z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami powinno obejmować:

- ocenę stopnia realizacji określonych w planie celów i kierunków działań,
- sprawozdanie z wykonanych zadań pozainwestycyjnych i inwestycyjnych,
- zgodność wykonanych zadań z harmonogramem prac,
- sprawozdanie z realizacji harmonogramu finansowania założonych przedsięwzięć.

Sprawozdanie może zawierać także informacje dotyczące zaistniałych zmian w aktach prawnych, założeniach podstawowych, planach wyższego rzędu, itp., co będzie powodować konieczność weryfikacji planu i jego aktualizację.

Weryfikacja i aktualizacja planu

Ustawa o odpadach wymaga, aby plany gospodarki odpadami aktualizowane były nie rzadziej niż raz na 4 lata. Oznacza to, że następny gminny plan gospodarki odpadami powinien zostać uchwalony przed 30 czerwca 2008 r. Jeżeli zmiany w gospodarce odpadami w gminie będą znaczące, lub będzie wymagała tego sytuacja lokalna, gminny plan gospodarki odpadami powinien być zaktualizowany przed tym terminem.

Proces aktualizacji poprzedza weryfikacja dokumentu w celu oceny, które części planu wymagają aktualizacji i w jakim zakresie. Weryfikacji podlega cały plan, tj. aktualny stan gospodarki odpadami, wytyczone cele i działania, program krótko i długoterminowy, określone zadania i harmonogram ich realizacji.

Wskaźniki monitorowania efektywności planu

Podstawą monitoringu realizacji planu jest sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających stan gospodarki odpadami, stan środowiska i presję na środowisko.

W celu nadzoru nad realizacją przyjętego planu przedstawiono, za planem gospodarki odpadami dla powiatu kwidzyńskiego, wskaźniki, które będą służyć do oceny stopnia realizacji założonych zadań:

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	wartość na 31.12.2002 r.
1.	Przedsięwzięcia o charakterze informacyjno-edukacyjnym (kampanie, konkursy, akcje ulotkowe...)	ilość/opis	bd
2.	Ilość gospodarstw domowych objętych zorganizowaną zbiórką odpadów	%	bd
3.	Stopień redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska	%	0
4.	Surowce wtórne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych w wyniku selektywnej zbiórki	Mg/rok	149,7
5.	Odpady wielkogabarytowe wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywną zbiórkę	Mg/rok	0
6.	Odpady budowlane wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywną zbiórkę	Mg/rok	0
7.	Odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych przez selektywną zbiórkę	Mg/rok	0,118
8.	Masa odpadów deponowanych na składowiskach	Mg/rok	8 644
9.	Demontaż wyrobów zawierających azbest	Mg/rok	47,77
10.	Likwidacja dzikich składowisk odpadów	ilość/rok	bd
11.	Nakłady inwestycyjne w gospodarce odpadami	PLN/rok	1 414 492,92

Analiza wskaźników będzie podstawą do korekty i weryfikacji przedsięwzięć planowanych w gminnym planie gospodarki odpadami.

Podsumowanie

Opracowany plan gospodarki odpadami dla miasta Kwidzyna obejmuje rozwiązania zmierzające do uporządkowania gospodarki odpadami poprzez rozwój selektywnej zbiórki odpadów użytecznych oraz odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych, a także wdrożenie zbiórki odpadów ulegających biodegradacji od mieszkańców, odpadów wielkogabarytowych i budowlanych a także rozwiązania w zakresie odzysku i unieszkodliwiania pozyskanych frakcji.

W planie zaproponowano rozwiązania systemu gospodarki odpadami uwzględniające charakterystykę zabudowy miasta. System oparty jest o selektywną zbiórkę „u źródła”.

Proponuje się rozwój funkcjonującej selektywnej zbiórki odpadów w systemie wielopojemnikowym w zabudowie wielorodzinnej oraz w systemie workowym w zabudowie jednorodzinnej docelowo dla następujących frakcji: szkło, tworzywa sztuczne, papier i makulaturę, metale oraz odpadów ulegających biodegradacji (w systemie pojemnikowym w zabudowie wielorodzinnej). W zabudowie jednorodzinnej proponuje się prowadzenie kompostowania w przydomowych kompostownikach lub alternatywnie w systemie pojemnikowym.

Ponadto proponuje się selektywne zbieranie gruzu budowlanego, odpadów wielkogabarytowych, odpadów niebezpiecznych wyselekcjonowanych ze strumienia odpadów komunalnych, odpadów zielonych z pielęgnacji terenów zielonych.

Realizacja zaproponowanego systemu docelowo oparta będzie na nowobudowanym na terenie gminy Kwidzyn Zakładzie Gospodarki Odpadami we wsi Gilwa Mała. ZGO będzie obsługiwał wszystkie gminy powiatu na mocy Porozumienia Międzygminnego podpisanego w 2001 r. (do którego przystąpiły wszystkie gminy powiatu kwidzyńskiego). Elementami ZGO będą następujące obiekty:

- sortownia na odpady zmieszane oraz pochodzące z selektywnej zbiórki,
- kompostownia odpadów zielonych pochodzących z utrzymania i porządkowania parków, ogrodów i terenów zielonych oraz osadów ściekowych, a także odpadów organicznych pochodzących od mieszkańców,
- składowisko odpadów balastowych,
- gminnego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych (GPZON) pochodzących z gospodarstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (odbiór odpadów, magazynowanie i przygotowanie partii do wysyłki do zakładów unieszkodliwiających),
- punktu gromadzenia odpadów remontowo-budowlanych powstających w gospodarstwach domowych oraz obiektach infrastruktury, a także w zakładach przemysłowych i przekazywanie do odzysku specjalistycznym firmom,
- stanowiska demontażu odpadów wielkogabarytowych pochodzących z gospodarstw domowych.

Dodatkowo proponuje się zlokalizowanie na terenie budowanego ZGO w Gilwie Małej kwatery na odpady zawierające azbest.

Literatura:

1. Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132/96, poz. 622 z późniejszymi zmianami) z dnia 13 września 1996 roku,
2. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62/2001, poz. 627 z późniejszymi zmianami) z dnia 27 kwietnia 2001 roku,
3. Ustawa o odpadach (Dz. U. Nr 62/2001, poz. 628 z późniejszymi zmianami) z dnia 27 kwietnia 2001 rok,
4. Ustawa o samorządzie gminnym (Dz. U. Nr 16/90, poz.95 z późniejszymi zmianami) z dnia 8 marca 1990 roku,
5. Ustawa o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw z dnia 27 lipca 2001 roku ,
6. Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. Nr 63, poz. 638) z dnia 11 maja 2001 r.
7. Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U. Nr 63, poz.639) z dnia 11 maja 2001 r.
8. Ustawa o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. Nr 7 poz. 78 z 2003 r) z dnia 19 grudnia 2002 r.
9. Ustawa o zmianie ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U.Nr 11 poz. 97 z 2004) z 18 grudnia 2003 r.
10. Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie stawek opłat produktowych
11. Uchwała Nr VI/59/2003 Rady Miejskiej w Kwidzynie z dnia 27.03.2003 r. w sprawie ustalania szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie gminy,
12. Porozumienie Międzygminne zawarte w dniu 06.02.2001 r. pomiędzy gminą Kwidzyn, gminą Gardeja, gminą Sadlinki, miastem i gminą Prabuty, gminą Ryjewo oraz miastem Kwidzyn w sprawie prowadzenia składowiska odpadów - Zakładu Gospodarki Odpadami w Gilwie Małej
13. Umowa nr PL/40/03, zawarta pomiędzy gminą Kwidzyn, gminą Gardeja, gminą Sadlinki, miastem i gminą Prabuty, gminą Ryjewo oraz miastem Kwidzyn w sprawie partycypowania stron w kosztach spłaty zobowiązań finansowych, zaciągniętych przez Miasto Kwidzyn na realizację inwestycji pn. „Budowa Zakładu Gospodarki Odpadami w Gilwie Małej”
14. II Polityka Ekologiczna Państwa, Ministerstwo Środowiska
15. Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010, Ministerstwo Środowiska, 2002
16. Strategia rozwoju województwa pomorskiego, Urząd Marszałkowski,

17. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, Ministerstwo Środowiska, 2002,
18. Plan Gospodarki Odpadami dla woj. pomorskiego, Urząd Marszałkowski, 2003
19. Plan Gospodarki Odpadami dla powiatu kwidzyńskiego, Starostwo Powiatowe, 2003
20. Informacje z uzyskane ze Starostwa Powiatowego w Kwidzynie i Urzędu Miasta w Kwidzynie
21. Informacje uzyskane od firm wywozowych oraz podmiotów gospodarczych zlokalizowanych lub obsługujących teren miasta Kwidzyna
22. Raport o stanie gospodarki komunalnej w Kwidzynie - wydanie 1999, UM w Kwidzynie
23. Gospodarka odpadami na terenie powiatu kwidzyńskiego, Starostwo Powiatowe Kwidzyn, 2000 r.
24. Rocznik Statystyczny woj. pomorskiego, GUS, 2001
25. Bień W., Stowarzyszenie Księgowych w Polsce: „Zarządzanie finansami przedsiębiorstw”, 1993
26. Zabrzycki J., Grzybowska M., Wieczorek-Fronia M.: „Środki trwałe oraz wartości niematerialne i prawne 2002 r.”, Unimex, Wrocław, 2002 r.
27. www.wfosigw.pl
28. www.nfosigw.pl

Spis rysunków

- Rys. 5-1 Stan aktualny gospodarki odpadami na terenie miasta Kwidzyna
- Rys. 9-1 Proponowany system gospodarki odpadami na terenie miasta Kwidzyna
- Rys. 10-1 Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji w latach 2004-2010 dla miasta Kwidzyna [Mg]
- Rys.10-2 Poziomy odzysku odpadów wielkogabarytowych w latach 2007 i 2010 na terenie miasta Kwidzyna
- Rys.10-3 Prognozowane ilości odpadów opakowaniowych i wymagane poziomy odzysku na lata 2007 i 2010 [Mg]
- Rys. 10-4 Poziomy odzysku odpadów budowlanych w latach 2007 i 2010 dla miasta Kwidzyna
- Rys. 10-5 Poziomu odzysku odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych w latach 2007 i 2010 na terenie miasta Kwidzyna

Spis tabel

Tabela 4-1	Charakterystyka sieci hydrograficznej Miasta Kwidzyna
Tabela 4-2	Zbiorniki wodne na terenie miasta
Tabela 4-3	Ilość podmiotów gospodarczych na terenie miasta Kwidzyna (dane wg Głównego Urzędu Statystycznego w Gdańsku, listopad 2003. Stan na dzień 30.11.2002 r.)
Tabela 5-1	Ilości odpadów wywiezione przez poszczególne firmy wywozowe z terenu miasta Kwidzyna
Tabela 5-2	Szacunkowa ilość odpadów wytwarzanych na terenie miasta Kwidzyna w 2002r.
Tabela 5-3	Oszacowane ilości odpadów wielkogabarytowych i gruzu budowlanego w 2002 r. dla miasta Kwidzyna
Tabela 5-4	Firmy wywożące odpady komunalne z terenu miasta Kwidzyna
Tabela 5-5	Miejsca rozstawienia pojemników do selektywnej zbiórki odpadów na terenie miasta Kwidzyna
Tabela 5-6	Wykaz ważniejszych zakładów na terenie gminy wytwarzających odpady przemysłowe
Tabela 5-7	Zestawienie odpadów przemysłowych powstających na terenie miasta Kwidzyna w 2002 roku.
Tabela 5-8	Wykaz funkcjonujących na terenie miasta Kwidzyna podmiotów, posiadających pozwolenie na odzysk lub unieszkodliwianie odpadów
Tabela 5-9	Wykaz instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne
Tabela 5-10	Urządzenia zawierające PCB
Tabela 5-11	Zestawienie odpadów medycznych powstających na terenie miasta Kwidzyna w 2002 roku
Tabela 6-1	Prognoza ilości wytworzonych odpadów komunalnych dla miasta Kwidzyna
Tabela 6-2	Prognoza ilości wytworzonych odpadów dla miasta Kwidzyna [Mg]
Tabela 6-3	Prognozy powstawania w latach 2004 –2010 poszczególnych rodzajów opakowań dla miasta Kwidzyna [Mg]
Tabela 10-1	Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji w latach 2004-2010 dla miasta Kwidzyna [Mg]
Tabela 10-2	Zakładane poziomy recyklingu odpadów opakowaniowych na lata 2004-2007 dla przedsiębiorców wg rozporządzenia w [%].
Tabela 10-3	Prognozowane ilości odpadów opakowaniowych, które powinny być poddane procesom odzysku i recyklingu na terenie miasta Kwidzyna [Mg]

Tabela 12-1 Harmonogram realizacji przedsięwzięć w gospodarce odpadami dla miasta Kwidzyna

Tabela 14-1 Koszty zadań przewidzianych do realizacji w latach 2004-2010 na terenie miasta Kwidzyna

Spis załączników

- Załącznik 1 Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów komunalnych
- Załącznik 2 Wykaz instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne
- Załącznik 3 Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odzysku/ unieszkodliwiania odpadów
- Załącznik 4 Wykaz stacji demontażu pojazdów działających na terenie miasta Kwidzyna

Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów komunalnych

Lp.	Nazwa firmy	Rodzaj odpadów
1.	Przedsiębiorstwo Usług Sanitarnych Sp. z o.o. w Kwidzynie, ul. Wisłana 2	odpady stałe i nieczystości płynne
2.	PPHU „GAMINEX” Sp. z o.o. w Kwidzynie, ul. Sportowa 2	odpady stałe
3	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Kwidzynie, ul. Owcza 7	selektywna zbiórka odpadów

Wykaz instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne

Lp.	Nazwa instalacji	Adres	Rodzaj odpadów przerabianych	Moc przerobowa
1.	Kocioł Korowy ze złożem fluidalnym do spalania, z odzyskiem energetycznym	International Paper Kwidzyn S.A., 82-500 Kwidzyn, ul. Lotnicza 1	03 03 01; 03 03 05; 03 03 10; 19 08 12	Kora – ok. 33 Mg/h ; osady – ok. 6 Mg/h
2.	Piec obrotowy wapienniczy do wypalania szlamów pokaustyzacyjnych (węglanu wapnia)	International Paper Kwidzyn S.A., 82-500 Kwidzyn, ul. Lotnicza 1	Węglan wapnia	Ok. 536 Mg/h w przeliczeniu na suchą substancję – odzysk ok. 300 Mg w przeliczeniu na CaO na dobę
3.	Makulaturownia (dwie linie przerobu makulatury na materiały włókniste do produkcji papieru i kartonu)	International Paper Kwidzyn S.A., 82-500 Kwidzyn, ul. Lotnicza 1	03 03 08; 03 03 99; 15 02 01; 19 12 01 20 01	226 000 Mg/rok
4.	Instalacja suchego odpopielania kotłów węglowych KW1 i KW3	International Paper Kwidzyn S.A., 82-500 Kwidzyn, ul. Lotnicza 1	10 01 02	do 20 000 Mg/rok
6	Linia do regeneracji beczek i cylindrów stalowych oraz z tworzyw sztucznych	Przedsiębiorstwo MODEX-OIL 82-500 Kwidzyn ul. Sztumska 9 / lokalizacja linii ul. Żwirowa 2a/	15 01 02 ;15 01 04	1000 Mg/a;2000Mg/a

Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odzysku/unieszkodliwiania odpadów

Lp.	Nazwa	Adres	Rodzaj odpadów objętych pozwoleniem	Ilość odpadów objętych pozwoleniem Mg/rok
1.	„NOBI – FARB” Hurtownia	82-500 Kwidzyn, ul. Toruńska 36	02 01 04	1200
			03 03 01	1200
			03 01 05	1200
			07 02 80	1200
			15 01 01	1200
			15 01 02	1200
			15 01 03	1300
			15 01 09	12
			15 02 03	11
			16 03 08	1300
			17 02 01	1300
			17 02 03	1500
			17 04 11	1600
			16 01 19	1200
16 01 99	1300			
17 01 02	1500			
17 09 04	1500			
2.	„MODEX – OIL”	82-500 Kwidzyn, ul. Sztumska 9	15 01 02	1000
			15 01 04	2000
3.	PPH „LESTER”	82-500 Kwidzyn, ul. Młynarska 8	15 01 02	200
			15 01 03	670
4.	„FENIX” Ryszard Lepkowski	82-500 Kwidzyn, ul. Podgórna 3	15 01 02	4
5.	„LEMAHIEU POLSKA” Sp. z o.o.	82-500 Kwidzyn, ul. Zielna 2	15 01 02	400
6.	PPH „RENEX” Sp. z o.o.	82-500 Kwidzyn, ul.11 Listopada 12	15 01 05	150
7.	PHU „MAN”	82-500 Kwidzyn, ul. Toruńska 36	16 01 03	4
			16 01 16	0,5
			16 01 17	200
			16 01 19	1
16 01 20	0,6			
8.	DP PLAST Sp. z o.o.	Ul. Lotnicza 1, 82-500 Kwidzyn	07 02 13	0,8
9.	Zakład Budowlano- Instalacyjny, Józef Kowalski	82-500 Kwidzyn, Ul. Cypiska 1	07 01 02	30
10.	PPU-H SABO	Ul. Plantowa 1, 82-500 Kwidzyn	03 01 05	120
11.	NOWA-BIS , Sp. Jawna M. Szymeczko- H. W. Nowakowscy	Ul. Grunwaldzka 14	16 02 13	0,03
12.	PP-H TOR-PAL Sp. z o.o.	Ul. Lotnicza 1, 82-500 Kwidzyn	03 01 05	100000
			15 01 03	200 000
			17 01 01	5000
			17 01 02	1500
			17 01 03	1400
			17 02 01	2500
			17 05 08	5000
			17 01 81	3000
			16 11 06	1200
			17 06 04	80
			17 04 01	1,5
17 04 02	20			
17 04 05	500			

13.	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. ,	82-500 Kwidzyn, ul. Owcza 7 / składowisko w m. Bądky/	Grupy: 20,17,16,15,0 4,03,02 z wyjątkiem odp. niebezpieczny ch	brak
-----	---	--	--	------

Wykaz stacji demontażu pojazdów działających na terenie miasta Kwidzyna

1. Zespół Szkół Agrotechnicznych
ul. Staszica 35
Kwidzyn
2. PHU „MAN”
Ewa Sadowska
ul. Toruńska 36
Kwidzyn