

Załącznik do Uchwały nr XII/108/11 Rady Miejskiej
Wodzisławia Śląskiego, z dnia 31 sierpnia 2011 r.

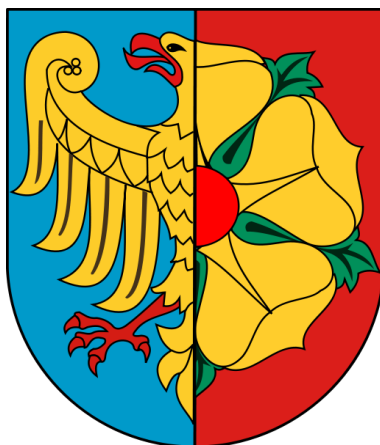
Plan Gospodarki Odpadami

dla

Miasta Wodzisławia Śląskiego
na lata 2010 – 2012 z uwzględnieniem roku 2009
oraz kierunków działań na lata 2013 - 2016

www.ekoperfekt.pl, e-mail: biuro@ekoperfekt.pl

www.ekoperfekt.pl, e-mail: biuro@ekoperfekt.pl



2009/2010

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie.....	7
1.1 Cel i zakres planu.....	7
1.2 Uwarunkowania prawne.....	8
1.3 Wnioski wynikające z dokumentów wyższego rzędu.....	8
1.4 Ocena realizacji Planu Gospodarki Odpadami Miasta Wodzisław Śląski.....	16
2 Ogólna charakterystyka Miasta Wodzisław Śląski.....	17
2.1 Informacje ogólne.....	17
2.2 Struktura ludnościowa.....	19
2.3 Struktura gospodarcza.....	20
2.4 Warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne.....	22
2.5. Stan środowiska.....	24
3 Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi.....	26
3.1 Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość odpadów komunalnych.....	26
3.1.1 Ilość obecnie wytwarzanych odpadów.....	26
3.1.2 Odpady ulegające biodegradacji.....	31
3.1.3 Odpady z oczyszczalni ścieków.....	31
3.1.4 Odpady niebezpieczne.....	33
3.1.5 Odpady z innych źródeł.....	35
3.2 Nielegalne miejsca składowania odpadów.....	36
3.3 Selektywna zbiórka odpadów.....	36
3.4 System odbioru odpadów komunalnych.....	39
3.5 Transport i przeładunek odpadów.....	39
3.6 Instalacje do segregacji, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.....	40
3.7 Uregulowania formalno – prawne z zakresu świadczenia usług odbioru odpadów komunalnych.....	41
3.8 Maksymalne stawki opłat za odbiór odpadów komunalnych.....	41
3.9 Uwagi końcowe dotyczące stanu obecnego systemu gospodarki odpadami i identyfikacji problemów.....	42
4 Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami.....	42
4.1 Zmiany demograficzne.....	42
4.2 Prognozy ilości wytwarzanych odpadów komunalnych.....	43

4.3 Odpady biodegradowalne.....	45
4.4 Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych.....	46
4.5 Odpady zawierające azbest.....	46
4.6 Komunalne osady ściekowe.....	47
5 Cele w zakresie gospodarki odpadami z terminami ich realizacji.....	47
6 Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami i systemy gospodarowania odpadami.....	49
6.1 Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko.....	49
6.2 Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.....	49
6.3 Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowisko odpadów.....	50
6.4 Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami niebezpiecznymi.....	52
6.5 Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami z innych źródeł.....	52
6.6 Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami azbestowymi.....	52
6.7 Schemat systemu gospodarki odpadami komunalnymi.....	53
7 Rodzaj i harmonogram realizacji zadań.....	54
8 Sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów.....	56
9 Monitoring realizacji celów i zadań przyjętych w planie gospodarki odpadami.....	60
10 Analiza oddziaływania planu gospodarki na środowisko.....	62
10.1. Głównymi założeniami Planu Gospodarki Odpadami są:	62
10.2. Wdrożenie Planu Gospodarki Odpadami spowoduje poprawę stanu środowiska i efektywność systemu gospodarki odpadami poprzez:.....	62
10.3. Elementy ryzyka związanych z wdrożeniem planu można zaliczyć:.....	63
11 Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	63
12 Materiały źródłowe.....	66

SPIS TABEL

<i>Tabela 1. Liczba mieszkańców</i>	<i>19</i>
<i>Tabela 2. Struktura ludności wg grup ekonomicznych</i>	<i>19</i>
<i>Tabela 3. Ruch naturalny ludności.....</i>	<i>19</i>
<i>Tabela 4. Migracje ludności.....</i>	<i>20</i>
<i>Tabela 5. Skład morfologiczny odpadów komunalnych zmieszanych wytwarzanych w gospodarstwach domowych wg PGOWŚ.....</i>	<i>28</i>
<i>Tabela 6. Skład morfologiczny odpadów komunalnych zmieszanych wytwarzanych w obiektach infrastruktury wg PGOWŚ.....</i>	<i>29</i>
<i>Tabela 7. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta w 2008 roku (wg PGOWŚ).....</i>	<i>30</i>
<i>Tabela 8. Ilość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie miasta w 2008 roku (wg PGOWŚ).....</i>	<i>31</i>
<i>Tabela 9. Sposób zastosowania przez PWiK komunalnych osadów ściekowych w roku 2007.....</i>	<i>32</i>
<i>Tabela 10. Sposób zastosowania przez PWiK komunalnych osadów ściekowych w roku 2008.....</i>	<i>32</i>
<i>Tabela 11. Powstawanie i plan zbiórki odpadów niebezpiecznych wchodzących w strumień odpadów komunalnych.....</i>	<i>33</i>
<i>Tabela 12. Ilość wyrobów azbestowych znajdujących się na terenie Miasta na dzień 25.07.2007 r.....</i>	<i>35</i>
<i>Tabela 13. Ilość i rodzaj przekazanych do odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych na terenie Miasta w latach 2007-2008.....</i>	<i>39</i>
<i>Tabela 14. Prognoza zmian liczby ludności.....</i>	<i>42</i>
<i>Tabela 15. Jednostkowe wskaźniki wytwarzania odpadów w latach 2010, 2012, 2016 (opracowanie własne na podstawie PGOWŚ oraz KPGO).....</i>	<i>43</i>
<i>Tabela 16. Prognoza ilości odpadów komunalnych.....</i>	<i>44</i>
<i>Tabela 17. Prognoza ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych z uwzględnieniem składu morfologicznego.....</i>	<i>44</i>
<i>Tabela 18. Prognoza ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w obiektach infrastruktury z uwzględnieniem składu morfologicznego.....</i>	<i>45</i>
<i>Tabela 19. Prognoza ilości wytwarzania odpadów biodegradowalnych.....</i>	<i>45</i>
<i>Tabela 20. Prognoza wytwarzania odpadów niebezpiecznych.....</i>	<i>46</i>

<i>Tabela 21. Prognoza wytwarzania komunalnych osadów ściekowych, przy uwzględnieniu rozbudowy sieci kanalizacyjnej.....</i>	<i>47</i>
<i>Tabela 22. Zestawienie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, możliwych do składowania na koniec lat 2010, 2013 i 2020.....</i>	<i>51</i>
<i>Tabela 23. Prognozowane nakłady finansowe na realizację założeń Planu.....</i>	<i>54</i>
<i>Tabela 24. Wskaźniki monitorowania Planu Gospodarki Odpadami.....</i>	<i>60</i>

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Położenie Miasta Wodzisław Śląski, na tle powiatu Wodzisław Śląski oraz Województwa Śląskiego.....	17
Rysunek 2. Położenie Miasta Wodzisław Śląski.....	18
Rysunek 3. Graficzny wykaz instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.....	40
Rysunek 4. Aktualny model systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.....	53

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1 - Załącznik nr 4 a do ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej	
Załącznik 2 - Plan usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2008 - 2032	

Spis skrótów:

GPZON – gminne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych

GUS – Główny Urząd Statystyczny

KPGO 2010– krajowy plan gospodarki odpadami (M. P. z 2006 r. Nr 90, poz. 946)

MPZON – mobilny punkt zbierania odpadów niebezpiecznych

NZŚ – nadzwyczajne zagrożenia środowiska

PCB – polichlorowane difenyle

PET – opakowanie z politereftalanu etylenu

PKB – produkt krajowy brutto

PGOWŚ – Plan Gospodarki Odpadami Województwa Śląskiego

RLM – Równoważna liczba mieszkańców

SIGOP – System Informatyczny Gospodarki Odpadami w Polsce

ś.o.r. – środki ochrony roślin

UE – Unia Europejska

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Mg/M/rok – tony na mieszkańca, na rok

Mg. s. m. – tony suchej masy

1. Wprowadzenie

1.1. Cel i zakres planu

Celem dokumentu jest opracowanie aktualizacji strategii rozwoju gospodarki odpadami dla Miasta Wodzisław Śląski, sformułowanej w postaci Planu Gospodarki Odpadami, zapewniającej minimalizację wytwarzania odpadów oraz wdrożenie nowoczesnej, zgodnej z wymogami ochrony środowiska, organizacji ich odzysku i unieszkodliwiania.

Głównym celem opracowanego planu jest spełnienie wymogów prawnych wynikających z zapisów aktów prawnych prawa polskiego, prawa lokalnego oraz planów wyższego szczebla to jest: Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010, Planu Gospodarki Odpadami Województwa Śląskiego 2009 oraz Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu wodzisławskiego - określenie optymalnego sposobu realizacji zadań związanych z gospodarką odpadami oraz wskazanie instrumentów ich realizacji.

Cele cząstkowe to:

- wprowadzenie do gospodarki odpadami nowoczesnych metod w sferze techniki, ekonomii i zarządzania z perspektywą rozwiązań długofalowych,
- optymalne gospodarowanie przestrzenią i zasobami środowiska, uwzględniające przede wszystkim zdrowotność społeczeństwa oraz ochronę gleb, zasobów wodnych i powietrza,
- integracja gospodarki odpadami z innymi działaniami gospodarki i infrastruktury komunalnej oraz innymi systemami ochrony środowiska.

Zakres opracowania Planu obejmuje:

- analizę stanu oraz prognozę odpadów komunalnych powstających na terenie miasta,
- koncepcję systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta,
- sposób monitoringu i ocenę wdrażania planu,
- informację o przeprowadzonych konsultacjach społecznych,
- wnioski wynikające z prognozy oddziaływania na środowisko,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Przedstawione w Planie cele i zadania dotyczą okresu od roku 2009 do roku 2012 wraz z perspektywą na lata 2013-2016.

Plany Gospodarki Odpadami służą osiągnięciu celów wyznaczonych w Polityce Ekologicznej Państwa, a na poziomie wykonawczym utworzeniu w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń przeznaczonych do odzysku oraz unieszkodliwiania wytwarzanych odpadów.

1.2. Uwarunkowania prawne

Obowiązek opracowania Planów Gospodarki Odpadami wprowadzono w ustawie o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. Mają one stanowić część Programów Ochrony Środowiska.

Akty prawne dotyczące ochrony środowiska i ochrony przed odpadami:

- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. Nr 78, poz.483 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. 2008 nr 25 poz. 150 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tj. Dz. U. 2007 Nr 39 poz. 251)
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100 poz. 1085 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r. o międzynarodowym przemieszczaniu odpadów (Dz. U. Nr 124 poz. 859)
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63 poz. 638, tj.)
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej (Dz. U. Nr 63 poz. 639, tj.)
- Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25 poz. 202, tj.)
- Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180 poz. 1495)
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz. U. 2005 Nr 236 poz. 2008)

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. 2008 nr 25 poz. 150 ze zmianami), ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tj. Dz. U. 2007 Nr 39 poz. 251) oraz ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz. U. 2005 Nr 236 poz. 2008) wraz z aktami wykonawczymi stanowią w skali kraju system prawny ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami.

1.3. Wnioski wynikające z dokumentów wyższego rzędu

W rozdziale 1.3. przedstawiono politykę ekologiczną Państwa i Województwa uwzględniając rok 2009. Sposób realizacji zadań / celów zostanie przedstawiony w sprawozdawczości dot. poszczególnych planów gospodarki.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010

Główne założenia polityki państwa w zakresie gospodarki odpadami zostały określone Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010, który za główne cele wskazuje:

- utrzymanie tendencji oddzielania wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymogami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich krajowych składowisk nie spełniających wymagań technicznych,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce.

Cele nadrzędne wskazane w KPGO 2010 w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi:

- objęcie zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych 100 % mieszkańców, najpóźniej do końca 2007 r.,
- zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do końca 2007 r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów: do 2010 r. nie więcej niż 75 %, do 2013 r. nie więcej niż 50 % oraz do 2020 r. nie więcej niż 35 % masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do maksymalnie 85 % wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- zredukowanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne do końca 2014 r.

Cele nadrzędne wskazane w KPGO 2010 w zakresie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi:

- całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska do 2010 r. oraz likwidację do 2011 r. odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm,
- w latach 2007-2018 utrzymanie poziomu odzysku olejów odpadowych na poziomie co najmniej 50 %, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35 %,
- w latach 2007-2018 podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji,

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010-2012, obejmujący rok 2009

- rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ukierunkowane na całkowite wyeliminowanie ich składowania,
- osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4kg/mieszkańca/rok,
- w latach 2007-2018 sukcesywne osiągnięcie celów określonych w uchwalonym w dniu 14 maja 2002 r. przez Radę Ministrów „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”,

Cele nadrzędne wskazane w KPGO 2010 w zakresie gospodarowania odpadami pozostałymi:

- w latach 2007-2018 rozbudowa systemu zagospodarowania zużytych opon, w tym osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu zużytych opon zgodnych z ustawą z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej,
- w latach 2007-2018 rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej i odzysku, aby osiągnąć poziomy: 50 % odzysku w 2010 r. oraz 80 % odzysku w 2018 r.,
- do 2018 r. ograniczenie składowania osadów ściekowych, zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi, maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennej zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego,
- w latach 2007-2010 zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 82 % w 2010 r. oraz zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 5 % w 2010 r., zaś w latach 2011-2018 zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 85 % w 2018 r. oraz zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 7 % w 2018 r.

Główne kierunki działań w zakresie gospodarowania odpadami wskazane w KPGO 2010:

- identyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie,
- wprowadzenie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników wytwarzania i morfologii odpadów, celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami,
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na oddziaływanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010-2012, obejmujący rok 2009

- weryfikacja lokalizacji dotychczas istniejących składowisk odpadów oraz eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z ich eksploatacją, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk nie spełniających wymogów prawa,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- wprowadzenie instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami przez jednostki samorządu terytorialnego i dyscyplinujących jednostki samorządu w zakresie wykonywania przez nie obowiązków,
- wyeliminowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów.

Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016

Cele średniookresowe do 2016 r.

- utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju (mniej odpadów na jednostkę produktów, mniej opakowań, dłuższe okresy życia produktów itp.), znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska,
- zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja,
- sporządzenie spisu zamkniętych oraz opuszczonych składowisk odpadów wydobywczych, wraz z identyfikacją obiektów wpływających znacząco na środowisko (obowiązek wynikający z dyrektywy 2006/21/WE oraz ustawy z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. Nr 138, poz. 865)),
- eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów,
- pełne zorganizowanie krajowego systemu zbierania wraków samochodów i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- takie zorganizowanie systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiało ich więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych.

Kierunki działań w latach 2009-2012

- zorganizowanie banku danych o odpadach (do końca 2009 r.),
- reforma obecnego systemu zbierania i odzysku odpadów komunalnych w gminach, dająca władzom samorządowym znacznie większe uprawnienia w zarządzaniu i kontrolowaniu systemu (do końca 2009 r.),
- zwiększenie stawek opłat za składowanie odpadów zmieszanych biodegradowalnych oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku,
- finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne inwestycji dotyczących odzysku i recyklingu odpadów, a także wspieranie wdrożeń nowych technologii w tym zakresie,

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010-2012, obejmujący rok 2009

- dostosowanie składowisk odpadów do standardów UE (do końca 2009 r.),
- wprowadzenie rozwiązań poprawiających skuteczność systemu recyklingu wyeksploatowanych pojazdów,
- finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne modernizacji technologii prowadzących do zmniejszania ilości odpadów na jednostkę produkcji (technologie małodopadowe),
- realizacja projektów dotyczących redukcji ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenia udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwieniu wspieranych dotacjami Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”,
- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów (np. opakowań, toreb foliowych) i ich preselekcję w gospodarstwach domowych,
- wzmocnienie przez Inspekcję Ochrony Środowiska kontroli podmiotów odbierających odpady od wytwórców oraz podmiotów posiadających instalacje do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów,
- dokończenie akcji likwidacji mogilników, zawierających przeterminowane środki ochrony roślin i inne odpady niebezpieczne oraz akcji eliminacji PCB z transformatorów i kondensatorów (do końca 2010 r.).

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Śląskiego

Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami (KPGO 2010) oraz Strategią Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000 – 2020, przyjęto następujące cele główne:

- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów w stosunku do tempa wzrostu gospodarczego województwa,
- zwiększenia udziału odzysku, w tym w szczególności wdrożenie systemu odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- prowadzenie, zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska i normami europejskimi systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w tym w szczególności odpadów ulegających biodegradacji, wielkogabarytowych i niebezpiecznych,
- zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich składowisk, które nie spełniają odpowiednich przepisów,
- wyeliminowanie procedur nielegalnego składowania i zagospodarowania odpadów,
- optymalne wykorzystanie pojemności istniejących składowisk spełniających wymagania w celu maksymalnego wydłużenia okresu ich eksploatacji,
- zapewnienie niezbędnej ilości instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- zapewnienie wiarygodnego i obszernego monitoringu pozwalającego na diagnozowanie potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami w województwie,
- zwiększenie działań kontrolnych i skuteczna egzekucja prawa.

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010-2012, obejmujący rok 2009

Zadania krótkoterminowe przewidziane do realizacji w ramach PGOWŚ :

- objęcie wszystkich mieszkańców województwa umowami na odbieranie odpadów komunalnych,
- zapewnienie wszystkim mieszkańcom województwa możliwości selektywnego zbierania odpadów,
- ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do poziomu 75 % wagowo tych odpadów w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r.,
- uzyskanie znaczących efektów w selektywnym zbieraniu odpadów:
 - niebezpiecznych do poziomu 50 % ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych,
 - wielkogabarytowych, w tym wyrobów z AGD i sprzętu elektronicznego do poziomu 40 % ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych,
 - przydatnych do recyklingu w tym odpadów opakowaniowych, wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu 10 % ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych,
 - remontowo - budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych do poziomu 50 %,
- ostateczne uporządkowanie do końca 2009 r. stanu składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, w tym zamknięcie składowisk nie spełniających wymagań lokalizacyjnych oraz wymagań technicznych w zakresie budowy i eksploatacji,
- zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych do poziomu 85 % w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych,
- utworzenie organizacyjnych struktur ponadgminnych, zarządzających gospodarką odpadami komunalnymi w ramach regionalnych systemów,
- wdrozenie i rozwój innych niż składowanie technologii zagospodarowania odpadów, w tym technologii biologicznego i termicznego przekształcania,
- podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Zadania długoterminowe przewidziane do realizacji w ramach PGOWŚ:

- ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do poziomu 50 % tych odpadów w 2013 r. i 35 % w roku 2020 w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r.,
- dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych,
 - w 2015 r. do poziomu 80 % ich ilości zawartych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych,
 - w 2018 r. do poziomu 90 % ich ilości zawartych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010-2012, obejmujący rok 2009

- dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych w tym wyrobów AGD i sprzętu elektronicznego do poziomu:
 - 70 % ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2015 r.,
 - 90 % ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2018 r.,
- dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów przydatnych do recyklingu, w tym odpadów opakowaniowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych,
- wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów budowlano – remontowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych - do poziomu 80 %,
- zapewnienie w maksymalnym stopniu przetwarzania odpadów metodami biologicznymi i termicznymi poprzez wdrożenie regionalnych, kompleksowych rozwiązań,
- zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych do poziomu 60 % w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych,
- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne,
- sukcesywne zwiększanie udziału odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania poza składowaniem,
- wzrost efektywności systemu zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych głównie z sektora małych i średnich przedsiębiorstw,
- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych,
- sukcesywne zwiększenie udziału odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania,
- edukacja ekologiczna wytwórców odpadów niebezpiecznych w zakresie zagrożeń wynikających z niekontrolowanego przedostawania się odpadów niebezpiecznych do środowiska,
- całkowite wycofanie z użytkowania urządzeń i instalacji zawierających PCB o stężeniu powyżej 0,005 % wagowo,
- kontrolowane oczyszczenie z PCB transformatorów oraz unieszkodliwienie w całości kondensatorów oraz olejów zawierających PCB,
- przystąpienie do inwentaryzacji, wycofywania z eksploatacji oraz likwidacji urządzeń i olejów zawierających PCB o stężeniu poniżej 0,005 % wagowo,
- rozwój systemu selektywnego zbierania i metod odzysku olejów odpadowych w szczególności z sektora małych i średnich przedsiębiorstw,
- rozbudowa systemu zbierania, odzysku i unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania,
- egzekwowanie obowiązku selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010-2012, obejmujący rok 2009

- pełne dostosowanie funkcjonujących na terenie województwa śląskiego instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych do przepisów ochrony środowiska i wymogów najlepszych dostępnych technik,
- uszczelnienie systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji w celu zrównoważenia ilości wyrejestrowanych pojazdów z ilością pojazdów zbieranych i poddawanych demontażowi,
- osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu pojazdów przyjętych do stacji demontażu,
- osiągnięcie i utrzymanie wymaganego poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- ograniczenie oddziaływania azbestu na środowisko i sukcesywna eliminacja wykorzystywanych wyrobów zawierających azbest,
- zapewnienie wystarczającej pojemności składowisk w województwie śląskim dla składowania powstających odpadów zawierających azbest,
- uszczelnienie systemu zbierania przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po tych środkach,
- zwiększenie poziomu selektywnego zbierania zużytych opon,
- zwiększenie poziomu selektywnego zbierania odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
- wyeliminowanie procederu niekontrolowanego składowania odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w miejscach do tego nie przeznaczonych,
- ograniczenie ilości składowanych osadów ściekowych ,
- wdrożenie termicznego przekształcania komunalnych osadów ściekowych,
- zwiększenie ilości wykorzystywanych przetworzonych osadów ściekowych spełniających wszystkie wymogi bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego,
- odzyskanie z odpadów opakowaniowych surowców lub energii zgodnie z poziomami przewidzianymi w krajowych regulacjach prawnych,
- stosowanie uzasadnionych ekologicznie i ekonomicznie technologii odzysku,
- ograniczenie w opakowaniach zawartości metali ciężkich oraz substancji i preparatów niebezpiecznych dla środowiska,
- zapobieganie powstawania odpadów opakowaniowych poprzez projektowanie i stosowanie systemów pakowania w oparciu o metody redukcji odpadów „u źródła”.

1.4. Ocena realizacji Planu Gospodarki Odpadami Miasta Wodzisław Śląski¹

Na terenie miasta Wodzisław Śląski stworzone zostały warunki umożliwiające realizację zadań związanych z gospodarką odpadami komunalnymi.

Przyjęto Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Wodzisław Śląski, który określił obowiązki dla właścicieli nieruchomości oraz dla przedsiębiorców prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych. Można zauważyć, że z roku na rok wzrasta ilość selektywnie zebranych odpadów.

Od 2006 r. na terenie Służb Komunalnych Miasta przy ulicy Marklowickiej 21 w Wodzisławiu Śląskim funkcjonuje linia sortownicza, na której doczyszczane są odpady takie jak: papier, tworzywa sztuczne i szkło. W najbliższych latach na terenie Służb Komunalnych Miasta planuje się budowę linii sortowniczej odpadów komunalnych zmieszanych, dostosowaną do konfiguracji istniejącego ciągu doczyszczania odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki. Niezależnie od tej inwestycji, do planowanych związanych z gospodarką odpadami, redukujących ilość odpadów trafiających na składowiska, zaliczyć można także: Zakład Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów, sortownię i stację przeładunkową odpadów oraz instalację do odzysku odpadów w procesie katalitycznego beciśnieniowego upłynnienia.

Do końca 2008 roku zorganizowanym systemem wywozu odpadów komunalnych objętych zostało 100% mieszkańców budownictwa wielomieszkaniowego, przy czym, szacuje się, że w budownictwie jednorodzinym ok. 94 % mieszkańców korzysta z systemu. Ważnym zadaniem jest również zwiększenie efektywności selektywnej zbiórki poszczególnych frakcji odpadów komunalnych. Z danych sprawozdawczych za 2008 r. wynika, iż na 4991 podpisanych z mieszkańcami umów na odbiór odpadów komunalnych 4820 gospodarstw domowych objętych zostało selektywną zbiórką odpadów komunalnych, co stanowi ok. 96% ogólnej ilości zawartych umów.

Niepokojącym zjawiskiem jest fakt, że kryzys gospodarczy dotknął również działalność w zakresie przetwarzania surowców wtórnych. Największe zmiany na rynku surowców miały miejsce w 2008 r., czego przejawem były problemy z odbiorem wysegregowanych odpadów oraz ich niska cena. Przykładowo - szkło kolorowe odbierane było w cenie 60 zł/Mg, na koniec roku 2008 cena ta wynosiła 10 zł/Mg (spadek o 84 %). Tak znaczne spadki cen spowodowały, że Punkty skupu surowców wtórnych np. makulatury zawiesiły swoją działalność. A dla firm, których obowiązkiem jest selektywne odbieranie od mieszkańców odpadów działalność ta stała się nieekonomiczna.

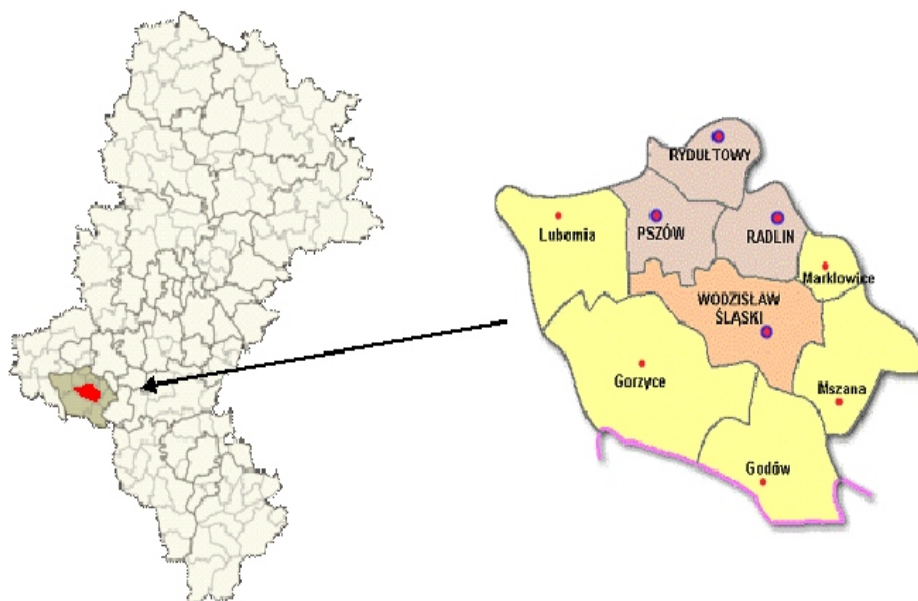
¹ Sprawozdanie z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami dla Miasta Wodzisław Śląski za lata 2007-2008

2. Ogólna charakterystyka Miasta Wodzisław Śląski

2.1. Informacje ogólne²

Wodzisław Śląski leży w powiecie wodzisławskim na Wyżynie Śląskiej, w centralnej części Kotliny Raciborsko-Oświęcimskiej zwanej Płaskowyżem Rybnicko-Wodzislawskim. Położenie Wodzisławia Śląskiego na mapie określają współrzędne 26° 9' długości geograficznej wschodniej i 50° szerokości geograficznej północnej.

Rysunek 1. Położenie miasta Wodzisław Śląski, na tle powiatu Wodzislawskiego oraz Województwa Śląskiego



Źródło: „Strategia Rozwoju Powiatu Wodzislawskiego”

² Plan Gospodarki Odpadami dla miasta Wodzisław Śląski (2003r.) – Beskidzki Fundusz Ekorozwoju S.A.

Rysunek 2. Położenie miasta Wodzisław Śląski



Źródło: http://www.wodzislaw-slaski.pl/dzial_1_7.pl.htm

Wodzisław Śląski jest miastem powiatowym, położonym w południowo - zachodniej części województwa śląskiego, 17 km od przejścia granicznego z Republiką Czeską w Chałupkach, na przecięciu ważnych szlaków komunikacyjnych. Jest pierwszym dużym miastem leżącym przy drodze krajowej łączącej przejście drogowe w Chałupkach z Katowicami i dalej z Warszawą. Wodzisław Śląski jest centralnie położony pomiędzy ośrodkami miejskimi, z którymi łączy go drogi wojewódzkie - Rybnikiem (12 km), Raciborzem (20 km), Jastrzębiem Zdrój (12 km), Żorami (17 km) i Ciesznym (44 km). W odległości 5 km od Miasta przebiega budowa autostrady A-1.

Wodzisław Śląski był uważany za ważny ośrodek administracyjny i gospodarczy. Sprzyjała temu między innymi dobrze wybrana lokalizacja na przecięciu głównych szlaków komunikacyjnych oraz aktywność gospodarcza mieszkańców, stymulowana przez targi i jarmarki, których znaczenie ugruntowała kilkusetletnia tradycja ich organizowania. Do dzisiejszego dnia w Wodzisławiu Śląskim istnieje silne rzemiosło, które w dużym stopniu daje zatrudnienie mieszkańcom Miasta. Wodzisław Śląski bezpośrednio sąsiaduje z gminami powiatu wodzisławskiego: Radlinem, Markłowicami, Mszaną, Godowem, Gorzycami, Lubomią oraz Pszowem.

Ważnym czynnikiem wpływającym na rozwój gospodarczy Miasta jest współpraca przygraniczna uwarunkowana bliskością granicy polsko - czeskiej. Wodzisław Śląski, w ramach Stowarzyszenia Gmin Dorzecza Górnej Odry, bierze czynny udział w pracach Euroregionu „Silesia”. Miasto bierze

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010-2012, obejmujący rok 2009

również czynny udział w pracach Stowarzyszenia Gmin Górniczych oraz Śląskiego Związku Gmin i Powiatów. Zadaniem tych stowarzyszeń jest jednoczenie i koordynacja działań samorządów w celu obrony własnych interesów oraz wspólnej realizacji zadań sprzyjających rozwojowi gospodarstwu i społecznemu ich członków. Wodzisław Śląski jest też członkiem Związku Gmin Subregionu Zachodniego Województwa Śląskiego.

2.2.Struktura ludnościowa

Miasto Wodzisław Śląski zamieszkuje 49 406 osób (dane na dzień 31.12.2008 r.). Struktura ludności cechuje się zwiększającym się udziałem ludności w wieku produkcyjnym.

Strukturę ludności przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 1. Liczba mieszkańców

	2005	2006	2007	2008
Ludność ogółem	49 427	49 293	49 132	49 406
Kobiety	25 665	25 631	25 585	25 715
Mężczyźni	23 772	23 662	23 547	23 691

Źródło: Bank Danych Regionalnych, GUS

Tabela 2. Struktura ludności wg grup ekonomicznych

	2005	2006	2007	2008
Wiek przedprodukcyjny /0-17 lat/	9 845	9 512	9 261	9 125
Wiek produkcyjny	31 634	31 639	31 497	31 707
M/18-64/	16 038	16 022	15 958	16 144
K/18-59lat/	15 596	15 617	15 539	15 557
Wiek poprodukcyjny	7 948	8 142	8 374	8 580

Źródło: Bank Danych Regionalnych

Tabela 3. Ruch naturalny ludności

	2005	2006	2007	2008
Urodzenia	459	461	495	475
Zgony	427	442	424	462
Przyrost naturalny	32	19	71	13

Źródło: Bank Danych Regionalnych

Tabela 4. Migracje ludności.

	2005	2006	2007	2008
Napływ ludności – ogółem	547	617	553	510
Odływ ogółem	759	785	763	631
Saldo migracji	-212	-168	-210	-121

Źródło: Bank Danych Regionalnych

Rozwój ludności danej jednostki administracyjnej określa się między innymi na skutek przyrostu naturalnego oraz salda migracji. Przewiduje się spadek liczby ludności.

2.3. Struktura gospodarcza³

Do niedawna na terenie miasta decydujące znaczenie miał przemysł wydobywczy, który dawał zatrudnienie bezpośrednio lub pośrednio 90 % ogółu zatrudnionych w przemyśle.

Po zamknięciu największego zakładu przemysłowego Wodzisławia Śląskiego – KWK „Marcel” Ruch „1 Maja” do najbardziej znaczących przedsiębiorstw przemysłowych miasta należą:

- Zakład Odzieżowy „Summer – Cha”,
- Fabryka Zamków Błyskawicznych „SAS”,
- Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej – Zakład Ciepłny Wodzisław Śląski,
- Barosz – Gwimet – Zakład Innowacyjno-Wdrożeniowy,
- AGRO Wodzisław Śląski,
- Młyn Wodzisław Śląski,
- Dispohl - produkcja boazerii panelowej,
- Alumast,
- Flagowa Kraina.

Procesy związane z restrukturyzacją przemysłu wydobywczego powodują, że w gospodarce miasta traci znaczenie branża surowcowa na rzecz przetwórstwa, handlu i usług.

W mieście Wodzisławiu Śląskim, tereny użytkowane rolniczo zajmują powierzchnię 3151 ha, co stanowi 64 % jego powierzchni ogólnej. Generalnie warunki dla produkcji rolnej w granicach administracyjnych miasta są dobre. Pod względem bonitacji gleb przeważa klasa IV i III, niewiele jest kompleksów słabych. Dość powszechne jest zakwaszenie gleb. W uprawach dominują zboża – pszenica, pszenżyto i mieszanki, coraz większą popularność zyskuje kukurydza. Ponadto uprawiane są ziemniaki, warzywa, rośliny pastewne. W hodowli spada wyraźnie pogłowie bydła, w mniejszym stopniu trzody chlewnej, owiec i drobiu. W ostatnich latach wzrosła popularność chowu kóz.

³ Plan Rozwoju Lokalnego Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2007-2013.

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010-2012, obejmujący rok 2009

W strukturze powierzchniowej dominują zdecydowanie działki do 1 ha – ponad 7000. Ponadto na terenie miasta jest 925 gospodarstw rolnych o powierzchni od 1 do 5 ha, 26 o powierzchni 5-10 ha i 11 powyżej 10 ha.

Korzystne położenie Wodzisławia Śląskiego, w centralnej części Rybnickiego Okręgu Przemysłowego, w pobliżu granicy z Republiką Czeską i ośrodków aglomeracyjnych w województwie śląskim i w Czechach, na skrzyżowaniu ważnych szlaków komunikacyjnych wschód – zachód i północ – południe, na szlaku budowanej autostrady A-1 sprzyja rozwojowi transportu, jako ważnej dziedziny życia gospodarczego miasta. Na terenie miasta zarejestrowano następującą ilość podmiotów trudniących się świadczeniem usług transportowych: 209 podmiotów dla lądowego transportu pasażerskiego, w tym miejskiego, międzymiastowego i pozostałego, 432 podmioty dla transportu drogowego, w tym towarów, uniwersalnego oraz specjalizowanego. W mieście znajduje się również dworzec komunikacji samochodowej PKS o znaczeniu ponadlokalnym, z którego obsługiwana jest komunikacja miejska, krajowa oraz międzynarodowa. Wodzisław Śląski jest również węzłem kolejowym towarowym i pasażerskim o znaczeniu regionalnym. Ruch pasażerski jest obsługiwany przez dworzec kolejowy Wodzisław Śląski oraz stację Wodzisław Śląski - Radlin. Wodzisław Śląski posiada połączenie kolejowe z Republiką Czeską do Ostrawy.

Charakterystyczną cechą życia gospodarczego miasta jest dobrze rozwinięta sieć wszelkiego rodzaju usług. W 2004 roku w ewidencji działalności gospodarczej Urzędu Miasta Wodzisławia Śląskiego zarejestrowanych było 4600 podmiotów gospodarczych, w 2005 – 4166, w 2006 - 4068. Na terenie miasta działają również 4 spółdzielnie. Liczba zarejestrowanych podmiotów w latach 2004 – 2006 wykazuje tendencję spadkową, głównie w związku ze zmianą przepisów zawartych w ustawie Prawo działalności gospodarczej – ustawa określa, że ewidencję działalności gospodarczej prowadzi gmina właściwa dla miejsca zamieszkania przedsiębiorcy oraz zmianą formy prawnej na spółki z o.o.

Pod względem branżowym najwięcej jest podmiotów świadczących usługi w branży samochodowej – 1161, następnie remontowo – budowlanej – 1130, spożywczej – 550, metalowej – 251 i drzewnej – 124.

Miasto dysponuje obiektami hotelowymi o wysokim standardzie (hotel Amadeus przy ul. Jastrzębskiej) oraz średnim standardzie (Gościniec Wodzisławski przy ul. Bogumińskiej).

Wodzisław Śląski jest miastem powiatowym, w związku z czym na jego terenie znajduje się siedziba Starostwa Powiatowego oraz szereg instytucji obsługujących mieszkańców miast i gmin należących do powiatu wodzisławskiego:

- Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie,
- Zespół Opieki Zdrowotnej w Wodzisławiu Śląskim,
- Powiatowy Urząd Pracy w Wodzisławiu Śląskim,
- Komenda Powiatowa Policji,
- Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej,
- Powiatowy Inspektorat Weterynarii,

- Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna,
- Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego,
- Wojewódzki Szpital Chorób Płuc,
- Sąd Rejonowy w Wodzisławiu Śląskim,
- Wydział Ksiąg Wieczystych Sądu Rejonowego,
- Prokuratura Rejonowa w Wodzisławiu Śląskim,
- Urząd Skarbowy w Wodzisławiu Śląskim,
- Inspektorat Zakładu Ubezpieczeń Społecznych w Wodzisławiu Śląskim,
- Ośrodek Zamiejscowy Sądu Okręgowego w Gliwicach,
- Centrum Powiadamiania Ratunkowego,
- Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego.

2.4. Warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne⁴

Wodzisław Śląski leży na utworach karbonu, składającego się z piaskowców, łupków, iłolupków z przewarstwieniami węgla kamiennego. Najwięcej jest i najłatwiej dostępne są utwory czwartorzędowe. Są to przede wszystkim piaski i gliny polodowcowe. W utworach czwartorzędowych spotyka się różne odmiany piaskowców, skał krzemionkowych oraz całą gamę skał krystalicznych. Z bogactw naturalnych najważniejsze są pokłady węgla kamiennego. Złożom tym towarzyszy gaz ziemny. Ponadto występują tu również surowce ilaste i łupki karbońskie, wykorzystywane do wypalania wysokiej jakości cegły. Spotyka się także zasoby glinki ogniotrwałej oraz wysokiej jakości żwiry i piasek, które eksploatowane są na potrzeby budownictwa.

W budowie geologicznej biorą udział osady karbonu, trzeciorzędu i czwartorzędu. Fundament ten pokrywają w niektórych miejscach osady mioceńskie zawierające złoża soli, gipsu i siarki. Na powierzchni zalegają również gliny, żwiry i piaski czwartorzędowe. Osady trzeciorzędu wykształcone są jako ropy piaszczyste i margliste, piaski, żwiry, i łupki ilaste z gipsem i anhydrytem oraz sole kamienne. Pod względem geologicznym omawiany teren zalicza się do niecki głównej górnośląskiego zagłębia węglowego. Utwory karbonu zalegają również na południu pod utworami mioceńskimi grubości ok. 3 m. Tworzą go utwory piaskowcowo-iłowcowe oraz łupki i piaskowce z pokładami węgla. Na karbonie zalega seria utworów trzeciorzędowych pochodzenia morskiego w postaci ropy z wkładkami piasków i żwirów. Miocen zalega ciągłą warstwą na głębokości średnio 10-15m.

Na obszarach wychodni tworzą nachylenia 10-25 %. Utwory czwartorzędowe tworzą osady aluwialne, lessowe, wodno-lodowcowe i osady morenowe. Zespół osadów aluwialnych - występuje w obrębie dolin rzecznych. Tworzą je głównie gliny pylaste, ropy oraz żwiry i pospółki w dolinie Odry.

⁴ Plan Gospodarki Odpadami dla miasta Wodzisław Śląski (2003r.) – Beskidzki Fundusz Ekorozwoju S.A.

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010-2012, obejmujący rok 2009

Szczególnie dobrze poznane w dolinie Odry są przedmiotem przemysłowej eksploatacji i stanowią (szczególnie żwiry) doskonały materiał jako kruszywo budowlane.

Wynikiem działalności wydobywczej w sąsiednich gminach w północnej i wschodniej części Miasta na terenach rolnych są obniżenia terenów. Występują również zmiany stosunków wodnych w kierunku odpływu wód, przejawia się to wysychaniem studni i cieków wodnych. Ich powierzchnia stopniowo się powiększa, osiadania w niektórych miejscach dochodzą do 17 metrów.

Na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego nie stwierdzono zanieczyszczenia lub skażenia gleb substancjami, które mogłyby doprowadzić do degradacji pokrywy glebowej, bądź do powstania zagrożenia dla biosfery. Wszystkie grunty rolne znajdują się w grupie A, tzn. lokalizacji dopuszczającej uprawę wszystkich gatunków roślin. Stosunkowo małe zagrożenie w mieście stanowią również szkody górnicze. Problemy z tym związane występują na niewielką skalę w dzielnicy Radlin i na Wilchwach. Szkody górnicze związane są głównie z likwidacją Ruchu "1 Maja" KWK "Marcel" i zaprzestaniem wydobycia węgla. Szkody górnicze będą miały tendencje do zanikania, chociaż skutki będą jeszcze odczuwalne przez wiele lat. Obszar Wodzisławia Śląskiego znajduje się w zasięgu występowania hydrogeologicznego subregionu kędzierzyńskiego, rybnicko-oświęcimskiego i podregionu podkarpacko-śląskiego. Warunki hydrogeologiczne obszaru są ściśle związane z budową geologiczną. Generalnie, na terenie Miasta można wyróżnić trzeciorzędowy poziom wodonośny oraz czwartorzędowy poziom wodonośny. Trzeciorzędowy poziom wodonośny ma charakter nieciągły, a zwierciadło wody kształtuje się pod napięciem; wydajności jednostkowe, generalnie, są małe, a stopień zmineralizowania – wysoki. Niewielkie ilości wody występują w przewarstwieniach piaszczystych i soczewkach piasków, występujących wśród serii ilastych. W związku z powyższym, zasoby te należy ocenić jako mało przydatne dla wykorzystania gospodarczego na większą skalę. Poziom ten spełnia istotną rolę ochronną wód czwartorzędowych przed ich osuszaniem, spowodowanym robotami górniczymi, prowadzonymi przez kopalnie węgla. Ponadto dzięki nieprzepuszczalności utworów trzeciorzędowych, karboński poziom wodonośny jest izolowany od wód czwartorzędowych i powierzchniowych.

Piętro wodonośne czwartorzędu ma zróżnicowane warunki hydrogeologiczne oraz zmienną wodonośność, która zależy od miąższości i wykształcenia litologicznego osadów. Trzeciorzędowy oraz czwartorzędowy poziom wodonośny występuje we wschodniej części miasta, natomiast poziom wodonośny karbonu występuje przy północnej granicy miasta.

Szybki rozwój przemysłu węglowego oraz związana z nim urbanizacja, wywierają wyraźny wpływ na stosunki przyrodnicze, powodujące daleko idące i głębokie zmiany w przyrodzie. Ogromna większość współczesnych lasów ziemi rybnicko-wodzisławskiej to sztuczne bory szpilkowe. Bogata ongiś szata roślinna stale ubożeje. Wśród roślin objętych ochroną występuje w rejonie Wodzisławia Śląskiego i Radlina buczyna karpacka. Rzadkie są też torfowiska, gdzie karłowate brzozy i sosny rosną na poduchach mchów torfowców i płonnika bagiennego. Likwidacja wielu stawów mocno zubożyła roślinność wodną. Świat zwierzęcy ziemi rybnicko-wodzisławskiej nie różni się od fauny

obszarów przyległych. Podobnie jak w innych dzielnicach Polski ulegał on w ciągu minionych stuleci stałemu ubożeniu. Puszcze śląskie zamieszkiwały kiedyś żubry i tury oraz łosie, a z gatunków drapieżnych rysie i żbiki. W miarę kurczenia się powierzchni leśnych, zanikała najpierw zwierzyna gruba, później zwierzyna drobna, ptaki śpiewające i łowne.

2.5. Stan środowiska⁵

Wnioski monitoringu stanu środowiska:

Z „Raportu o stanie środowiska w 2005 r.” WIOŚ Katowice wynika, że górne poziomy glebowe na terenie Miasta Wodzisławia Śląskiego wykazują podwyższone, wysokie i bardzo wysokie wartości podatności magnetycznej. W roku 2003 Stacja Chemiczno – Rolnicza Oddział w Gliwicach na zlecenie Starostwa Powiatowego w Wodzisławiu Śląskim przeprowadziła badania gleb pod względem zawartości 6 metali ciężkich (ołowiu, kadmu, cynku, chromu, niklu i miedzi) w 50 punktach na terenie powiatu. Po wykonaniu badań chemicznych i przeanalizowaniu ich wyników stwierdzono:

- brak przekroczeń dopuszczalnych zawartości ołowiu, kadmu, cynku, chromu, niklu i miedzi we wszystkich zbadanych 50 próbach.
- wartość wskaźnika pH badanych prób waha się w granicach od 4,2 (b. kwaśny) do 7,5 (zasadowy), jednak w większości prób ma on charakter kwaśny i obojętny.

W zakresie zasobności gleby w makroelementy stwierdzono:

- bardzo niską i niską zawartość fosforu w 54 % prób
- bardzo wysoką i wysoką zawartość potasu w 44 % prób
- bardzo wysoką i wysoką zawartość magnezu w 66 % prób.

Wg danych Wojewódzkiego Banku Zanieczyszczeń Środowiska Urzędu Marszałkowskiego w Katowicach całkowity ładunek emisji pyłów i gazów ze źródeł energetycznych i technologicznych z Wodzisławia Śląskiego w 2007 r. wyniósł 24059,12 Mg.

Z „Oceny jakości powietrza w województwie śląskim w latach 2002-2006” WIOŚ Katowice strefa wodzisławska w roku 2006 ze względu na klasę zanieczyszczenia pyłu PM₁₀ i SO₂ została zakwalifikowana do klasy C. Pozostałe zanieczyszczenia w klasie A. W rocznej ocenie jakości powietrza za rok 2007 wg kryterium ochrony zdrowia strefa wodzisławska dla zanieczyszczenia pyłem PM₁₀ oraz benzo(a)pirenem znalazła się w klasie C (najmniej korzystnej). Na stacjach tła miejskiego w Wodzisławiu stwierdzono 102 i 147 przypadki przekroczeń poziomu 24-godzinnego dla pyłu PM₁₀ wynoszącego 50 µg/m³. Wartości średnioroczne stężeń pyłu PM₁₀ w strefie wodzisławskiej wynoszą od 43 do 58 µg/m³ przy wartości dopuszczalnej 40 µg/m³ natomiast benzo(a)pirenu od 1,4 do 3,9 µg/m³ (przy wartości dopuszczalnej 1 µg/m³). Nie stwierdzono

⁵Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wodzisław Śląski na lata 2008-2015.

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010-2012, obejmujący rok 2009

przekroczeń wartości dopuszczalnych dla: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ołowiu, benzenu, arsenu, kadmu oraz niklu.

Na zlecenie Miasta Wodzisławia Śl. w roku 2009 Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny dwukrotnie wykonał badania źródeł wody znajdujących się na terenie Miasta.

Analiza źródła przy ul. Batalionów Chłopskich wykazała, iż badana woda zarówno pod względem bakteriologicznym jak i fizykochemicznym nie spełniała wymagań stawianych wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi ze wzgl. na obecność bakterii grupy coli, enterokoków oraz podwyższoną ilość azotanów.

Źródło przy ul. Brackiej nie spełniało wymagań pod wzgl. bakteriologicznym – obecność bakterii; pod wzgl. fizykochemicznym, za wyjątkiem niskiego odczynu, woda w źródle spełniała wymagania norm.

W źródle przy ul. Łużyckiej woda nie spełniała wymagań pod wzgl. bakteriologicznym i fizykochemicznym.

Źródło przy ul. Dębowej jako jedyne badane spełniało wymagania stawiane wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi, zachowując wartości zgodne z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2007 r., Nr 61, poz.417).

Na terenie miasta Wodzisław Śląski można wyróżnić trzeciorzędowy oraz czwartorzędowy poziom wodonośny. Stałą kontrolą Powiatowej Stacji Sanitarno – Epidemiologicznej objęte są ujęcia komunalne wód podziemnych, utrzymywane przez miasto jako ujęcia awaryjne, a z których korzystają mieszkańcy, traktując je jako źródła dobrej jakości wody pitnej. Systematycznej kontroli podlegają także wody zbiornika Balaton, wykorzystywanego do celów rekreacyjnych. Na jakość wód podziemnych wpływ mają m.in.: ścieki surowe lub niedostatecznie oczyszczone wprowadzane do gleby i wody, dzięki wysypiska odpadów komunalnych, niewłaściwa gospodarka nawozowa oraz przecieki z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych oraz ich niezgodne z prawem opróżnianie. Głównymi ciekami powierzchniowymi na na terenie Gminy są Leśnica, Markłówka i Syrynka. Cały obszar miasta znajduje się w zlewni rzeki Odry, z którą powiązany jest poprzez rzekę Szotkówkę i Olzę. Główny ciąg przyrodniczy wiążący miasto z obszarami zewnętrznymi stanowi dolina rzeki Leśnicy przebiegająca w kierunku południowym, do doliny rzeki Szotkówki. Na terenie gminy Wodzisław Śląski nie ma punktu pomiarowo – kontrolnego wód powierzchniowych, funkcjonujących w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wody rzeki Leśnicy, badane w punkcie pomiarowym na terenie gminy Godów w roku 2007, zostały sklasyfikowane jako wody złej jakości (V klasa), głównie z uwagi na przekroczone normy BZT_s, ChZT_{Ct}, związków azotu, fosforany i fosfor ogólny.

Nie prowadzono badań stanu klimatu akustycznego oraz promieniowania pól elektromagnetycznych.

3 Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi

3.1 Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość odpadów komunalnych

3.1.1 Ilość obecnie wytwarzanych odpadów

Do przygotowania analizy istniejącego stanu w sektorze gospodarki odpadami komunalnymi posłużono się następującymi materiałami:

- Sprawozdaniem z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisław Śląski za lata 2007-2008,
- Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego,
- Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010.

Zgodnie z definicją zawartą w Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach, odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Tak więc odpady komunalne powstają w:

- gospodarstwach domowych,
- obiektach infrastruktury takich jak: handel, usługi, szkolnictwo, obiekty turystyczne, obiekty działalności gospodarczej i wytwórczej itp.

Odbiór zorganizowany odpadów komunalnych odbywa się systemem mieszanym tj. z pojemników oraz w systemie workowym i dzwonowym. Worki i pojemniki dostarczane są przez podmiot świadczący usługi w zakresie odbioru odpadów komunalnych. Odpady odbierane są od właścicieli raz w miesiącu zgodnie z harmonogramem opracowanym przez przedsiębiorcę świadczącego usługi, a wywóz dzwonów następuje w miarę napełniania.

Do 31.12.2008 r. zezwolenie na wywóz odpadów komunalnych posiadało 10 przedsiębiorców:

- „NAPRZÓD” Sp. z o.o., ul. Raciborska 144, Rydułtowy,
- „Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-GLOB, ul. Raciborska 37, Bełżnica,
- PPUH „KOMUNALNIK” Sp. z o.o., ul. Kolejowa 30, Jastrzębie Zdrój,
- REMONDIS Gliwice Sp. z o.o., ul. Kaszubska 2, Gliwice,
- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o. o., ul. Kokotek 33, Ruda Śląska,
- „GLOBAL-SERVICES” Usługi Ekologiczne Sp. z o.o., ul. Graniczna, Katowice,
- Przedsiębiorstwo Spedycyjno-Transportowe „TRANSGÓR” S.A., ul. Jankowicka 9, Rybnik,

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010-2012, obejmujący rok 2009

- Spółka Jawna „EKO”, ul. Kościuszki 45 a, Rybnik,
- „ALBA” Ekoserwis Sp. z o.o., ul. Sikorskiego 5, Radzionków,
- Służby Komunalne Miasta, ul. Marklowicka 21, Wodzisław Śląski.

Jednak działalność w tym zakresie prowadzi 5 przedsiębiorców:

- „NAPRZÓD” Sp. Z o.o., ul. Raciborska 144, Rydułtowy,
- „Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-GLOB, ul. Raciborska 37, Belsznica,
- „GLOBAL-SERVICES” Usługi Ekologiczne Sp. z o.o., ul. Graniczna, Katowice,
- Przedsiębiorstwo Spedycyjno-Transportowe „TRANSGÓR” S.A., ul. Jankowicka 9, Rybnik,
- Służby Komunalne Miasta, ul. Marklowicka 21, Wodzisław Śląski.

W roku 2009 dla 2 przedsiębiorców zostały wydane decyzje zezwalające na odbieranie odpadów komunalnych z terenu miasta Wodzisław Śląski:

- A.S.A. EKO Polska Sp. z o.o., ul. Lecha 10, Zabrze,
- Przedsiębiorstwo Techniki Sanitarnej „ALBA” Sp. z o.o., ul. Bytkowska 15, Chorzów.

Do 31.12.2008 r. zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych na terenie miasta Wodzisław Śląski posiadało 8 przedsiębiorców:

- „Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-GLOB, ul. Raciborska 37, Belsznica,
- PPUH „KOMUNALNIK” Sp. z o.o., ul. Kolejowa 30, Jastrzębie Zdrój,
- REMONDIS Gliwice Sp. z o.o., ul. Kaszubska 2, Gliwice,
- Przedsiębiorstwo Spedycyjno-Transportowe „TRANSGÓR” S.A., ul. Jankowicka 9, Rybnik,
- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Marklowicka 15, Wodzisław Śląski,
- „HENKAS” Henryk Pawluś, ul. Mszańska, Wodzisław Śląski,
- Wodociągi „ESOX” Sp. z o.o., ul. Mszańska 1 c, Radlin,
- Usługi Asenizacyjne Stanisław Korgól, ul. Jastrzębska 53, Wodzisław Śląski.

Jednak działalność w tym zakresie prowadzi 5 przedsiębiorców:

- „Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-GLOB, ul. Raciborska 37, Belsznica,
- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Marklowicka 15, Wodzisław Śląski,
- „HENKAS” Henryk Pawluś, ul. Mszańska, Wodzisław Śląski,
- Wodociągi „ESOX” Sp. z o.o., ul. Mszańska 1 c, Radlin,
- Usługi Asenizacyjne Stanisław Korgól, ul. Jastrzębska 53, Wodzisław Śląski.

Na terenie miasta zorganizowana jest selektywna zbiórka następujących odpadów: szkła, papieru, tworzyw sztucznych, opakowań aluminiowych, wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010-2012, obejmujący rok 2009

i elektronicznego, niebezpiecznych i innych wymienionych w regulaminie utrzymania czystości i porządku.

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego wyodrębniono następujące grupy odpadów według źródła ich wytwarzania:

Wyodrębniono następujące grupy odpadów według ich źródła wytwarzania:

- odpady z ogrodów i parków;
- odpady komunalne z gospodarstw domowych i obiektów infrastruktury, w tym:
 - odpady kuchenne ulegające biodegradacji
 - odpady zielone
 - papier i tektur,
 - opakowanie wielomateriałowe
 - tworzywa sztuczne
 - szkło
 - metale
 - odzież i tekstylia
 - drewno
 - odpady niebezpieczne
 - odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa
- odpady z targowisk
- odpady z oczyszczania ulic i placów
- odpady wielkogabarytowe

W celu określenia ilości wytwarzanych odpadów komunalnych z uwzględnieniem składu morfologicznego na terenie powiatu dokonano oszacowania na podstawie danych przyjętych w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego.

Tabela 5. Skład morfologiczny odpadów komunalnych zmieszanych wytwarzanych w gospodarstwach domowych wg PGOWŚ

Lp.	Składniki odpadów	tereny miejskie [%]
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	34,0
2	Odpady zielone	2,0
3	Papier i tektura	20,0
4	Opakowanie wielomateriałowe	4,0
5	Tworzywa sztuczne	14,0

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010-2012, obejmujący rok 2009

6	Szkło	8,0
7	Metal	5,0
8	Odzież, tekstylia	1,0
9	Drewno	1,5
10	Odpady niebezpieczne	0,5
11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	10,0
Razem :		100,0

Tabela 6. Skład morfologiczny odpadów komunalnych zmieszanych wytwarzanych w obiektach infrastruktury wg PGOWŚ 2010

Lp.	Składniki odpadów	[%]
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	10,0
2	Odpady zielone	2,0
3	Papier i tektura	27,0
4	Opakowanie wielomateriałowe	18,0
5	Tworzywa sztuczne	18,0
6	Szkło	10,0
7	Metal	5,0
8	Odzież, tekstylia	3,0
9	Drewno	1,4
10	Odpady niebezpieczne	0,6
11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	5,0
Razem :		100,0

Ilości wytworzone odpadów komunalnych z uwzględnieniem składu morfologicznego na terenie miasta wyliczono według powyższych wskaźników, liczby ludności oraz wskaźników generowania ilości odpadów komunalnych zawartych w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego.

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010-2012, obejmujący rok 2009

W tabeli poniżej przedstawiono ilości odpadów wytwarzanych na terenie miasta z podziałem według składu.

Tabela 7. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta w 2008 roku (wg PGOWŚ)

Lp	Składniki odpadów	Ilość
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	4416
2	Odpady zielone	327
3	Papier i tektura	3599
4	Opakowanie wielomateriałowe	1317
5	Tworzywa sztuczne	2476
6	Szkło	1401
7	Metal	817
8	Odzież, tekstylia	258
9	Drewno	240
10	Odpady niebezpieczne	86
11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	1396
12	Odpady z ogrodów i parków	593
13	Odpady z targowisk	148
14	Odpady z oczyszczania ulic i placów	371
15	Odpady wielkogabarytowe	749
Razem [Mg]		18194

Jak wynika z powyższej tabeli, według wskaźników zawartych w PGOWŚ ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego w roku 2008 kształtowała się na poziomie 18 194 Mg. Z danych przedstawionych przez miasto Wodzisław Śląski wynika, że ilość odpadów komunalnych odebranych w roku 2008 wynosiła 12 146 Mg. Rozbieżności pomiędzy informacjami uzyskanymi z miasta Wodzisław Śląski oraz wyliczonymi na podstawie wskaźników określonych w PGOWŚ mogą wynikać z faktu, że nie wszyscy mieszkańcy podpisali umowy na odbiór odpadów komunalnych.

Odsetek składowanych bez przetworzenia zmieszanych odpadów komunalnych wynosi 100 %.

3.1.2. Odpady ulegające biodegradacji

Do odpadów biodegradowalnych należą:

- odpady z ogrodów i parków,
- odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych,
- odpady z targowisk (w części ulegające biodegradacji),
- papier i tektura,
- odzież i tekstylia (z materiałów naturalnych).

Tabela 8. Ilość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie miasta w 2008 roku (wg PGOWŚ)

Lp.	Nazwa	2008
	[Mg]	
1	Odpady zielone z ogrodów i parków	474
2	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne – część ulegająca biodegradacji	8581
3	Odpady z targowisk	74
RAZEM		9129

Na podstawie wskaźników PGOWŚ, ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego w roku 2008 kształtowała się na poziomie 9129 Mg.

W 2007 r. przeprowadzono ankietyzację wśród właścicieli nieruchomości, która umożliwiła prowadzenie ewidencji gospodarstw domowych posiadających kompostowniki. Na 1898 ankiet, które spłynęły do Urzędu Miasta 760 ankietowanych zadeklarowało posiadanie kompostownika przydomowego, co stanowi ok. 40 %.

Z danych przekazanych za rok 2008 wynika, iż zbiórką odpadów biodegradowalnych na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego poza działalnością SKM zajmuje się tylko firma „GLOBAL-SERVICES” Usługi Ekologiczne Sp. z o.o., która zebrała 6,42 Mg odpadów.

3.1.3. Odpady z oczyszczalni ścieków

Komunalne osady ściekowe powstają w komunalnych oczyszczalniach ścieków i pochodzą z procesów oczyszczania ścieków, gospodarki wodnej i urządzeń do likwidacji odpadów (skratki, piaskownik). Zgodnie z obowiązującym katalogiem odpadów oznaczone są symbolem 19 i kodem 19 08 05 jako ustabilizowane komunalne osady ściekowe.

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010-2012, obejmujący rok 2009

Ich ilość uzależniona jest od ilości zanieczyszczeń w ściekach, przyjętej i realizowanej technologii oczyszczania oraz stopnia rozkładu substancji organicznych w procesie tzw. stabilizacji. Ze względu na postęp cywilizacyjny osady ściekowe zawierają w sobie coraz więcej związków chemicznych jak również w coraz większym stopniu są skażone mikrobiologicznie. Taki stan rzeczy stwarza problemy z wykorzystaniem, składowaniem i unieszkodliwianiem tychże odpadów. W roku 2007 na terenie miasta Wodzisław Śląski wytworzono 2110 Mg osadów ściekowych, zaś w roku 2008 - 2360 Mg. Ilość wytworzonej suchej masy w 2007 r. wynosiła 754 Mg, natomiast w 2008 r. 611 Mg. Ścieki z terenu miasta odprowadzane są do oczyszczalni ścieków „Karkoszka II”. Komunalne osady ściekowe po przeprowadzeniu obróbki polegającej na dwustopniowej stabilizacji tlenowo-beztlenowej z higienizacją przekazywane były w roku 2007 do stosowania w rolnictwie, rozumianym jako uprawa wszystkich płodów rolnych wprowadzanych do obrotu handlowego, włączając w to uprawy przeznaczone do produkcji pasz, zaś w 2008 r. do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i do produkcji pasz. Szczegółowy sposób postępowania z osadami przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 9. Sposób zastosowania przez PWiK komunalnych osadów ściekowych w roku 2007

Zastosowanie komunalnych osadów ściekowych				
ROK	Masa [Mg]	Miejsce	Powierzchnia [ha]	Cel stosowania komunalnych osadów ściekowych
2007	600	Pszów	10	Stosowanie osadów w rolnictwie, rozumianym jako uprawa wszystkich płodów rolnych wprowadzanych do obrotu handlowego, włączając w to uprawy przeznaczone do produkcji pasz
	603	Pszów	10	
	885	Krzyżkowice	19	
	327	Krzyżanowice	4	

Źródło: Sprawozdanie z realizacji PGO dla miasta Wodzisław Śląski za lata 2007-2008.

Tabela 10. Sposób zastosowania przez PWiK komunalnych osadów ściekowych w roku 2008

Zastosowanie komunalnych osadów ściekowych				
ROK	Masa [Mg]	Miejsce	Powierzchnia [ha]	Cel stosowania komunalnych osadów ściekowych
2008	712	Ligota Tworkowska	8,5	Stosowanie osadów ściekowych do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i do produkcji pasz
	781	Krzyżkowice	20	
	638	Świerklany Górne	9	

Źródło: Sprawozdanie z realizacji PGO dla miasta Wodzisław Śląski za lata 2007-2008.

3.1.4. Odpady niebezpieczne

Według obowiązującej klasyfikacji odpadów (Dz. U. z dnia 8 października 2001 r.), do odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych (grupa 20) należą:

- rozpuszczalniki,
- kwasy,
- alkalia,
- odczynniki fotograficzne,
- środki ochrony roślin,
- lampy fluorescencyjne,
- urządzenia zawierające freony,
- oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25,
- farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice zawierające substancje niebezpieczne,
- detergenty zawierające substancje niebezpieczne,
- leki cytotoksyczne i cytostatyczne,
- baterie i akumulatory,
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające niebezpieczne składniki,
- drewno zawierające substancje niebezpieczne.

Na podstawie wskaźników KPGO 2010, ilość odpadów niebezpiecznych wytworzonych na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego w roku 2008 oszacowano na 86 Mg.

Odpady niebezpieczne odbierane są od mieszkańców w Gminnym Punkcie Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych, znajdującym się na terenie Służb Komunalnych Miasta, przy ul. Marklowickiej 21. W Punkcie tym znajdują się pojemniki na zużyte baterie, akumulatory, na przepracowany olej, pojemnik na zużyte świetlówki. W Punkcie można oddać także sprzęt elektryczny oraz elektroniczny.

Tabela 11. Powstawanie i plan zbiórki odpadów niebezpiecznych wchodzących w strumień odpadów komunalnych.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Udział w masie odpadów niebezpiecznych [%]	Ilość odpadów niebezpiecznych [Mg]
			2008
20 01 33	Baterie i akumulatory	12	10,32
20 01 29	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	5	4,3
20 01 17	Odczynniki fotograficzne	2	1,72
20 01 27	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczca i żywice zawierające substancje niebezpieczne	32	30,1

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010-2012, obejmujący rok 2009

20 01 14	Kwasy	1	0,86
20 01 15	Alkalia		
20 01 21	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	5	4,3
20 01 31	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	4	3,44
20 01 26	Oleje i tłuszcze	10	8,6
20 01 19	Środki ochrony roślin (pestycydy, herbicydy, insektydy)	5	4,3
20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	10	8,6
20 01 37	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	5	4,3
20 01 23	Urządzenia zawierające freony	3	2,58
20 01 13	Rozpuszczalniki	3	2,58
Razem		100	86

Od 2004 roku Miasto Wodzisław Śląski prowadzi akcję zbierania baterii. Zorganizowano 15 punktów zbiórki poprzez rozmieszczenie na terenie miasta specjalnych pojemników w szkołach, jeden pojemnik znajduje się w budynku Urzędu Miasta. Miasto Wodzisław Śląski podpisało umowę na odbiór baterii przez firmę PROEKO Grupa Polska S.J. M. Wilcza, M. Osik z siedzibą w Piasecznie. Niektóre ze szkół współpracują także z Organizacją Odzysku „Reba” S.A., której przekazują zebrane baterie. Baterie odbierane są również w Gminnym Punkcie Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych. Na wrzesień 2006 r. zebrano 353 kg baterii, natomiast w latach 2007-2008 w szkołach zebrano 470 kg baterii. Obowiązek selektywnego zbierania baterii oraz akumulatorów wynika z ustawy z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach (Dz.U. z 2009 r Nr 79 poz. 666) oraz w zakresie nieuregulowanym w/w ustawą – z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2007 Nr 39 poz. 251 ze zmianami).

1. Odpadów w postaci baterii lub akumulatorów nie można umieszczać razem z innymi odpadami w tym samym pojemniku.
2. Posiadacz odpadów w postaci baterii lub akumulatorów, powstałych w wyniku prowadzonej przez niego działalności gospodarczej, jest obowiązany do ich selektywnego zbierania, umożliwiającego późniejszy odzysk lub unieszkodliwienie tych odpadów.

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010-2012, obejmujący rok 2009

3. Posiadacz odpadów w postaci baterii lub akumulatorów, który jest osobą fizyczną niebędącą przedsiębiorcą, powinien zwracać te odpady do punktów ich zbierania lub wrzucać do pojemników przeznaczonych na te odpady.

Na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego prowadzona jest zbiórka przeterminowanych środków farmaceutycznych oraz leków o kodach: 20 01 31* i 20 01 32. Zbiórka odpadów prowadzona jest w 11 wytypowanych aptekach, znajdujących się na terenie miasta. Przeterminowane leki oraz środki farmaceutyczne są odbierane przez przedsiębiorstwo wybierane przez miasto co roku w trybie zarządzenia Prezydenta Miasta. Przeterminowane leki odbierane są także w Gminnym Punkcie Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych.

Na terenie miasta przeprowadzono inwentaryzację azbestu i wyrobów zawierających azbest. Inwentaryzacją objęto zarówno gospodarstwa domowe (budynki mieszkalne, gospodarcze), jak i budynki wielorodzinne, obiekty handlowe i publiczne, w których stwierdzono występowanie azbestu. Na dzień 25.07.2008 r. stan wyrobów azbestowych na terenie miasta przedstawia poniższa tabela.

Tabela 12. Ilość wyrobów azbestowych znajdujących się na terenie Miasta na dzień 25.07.2007 r.

Właściciel	Powierzchnia wyrobów zawierających azbest [m ²]
Osoby fizyczne	35 706
Gmina	5 650
Pozostali właściciele, zarządcy i użytkownicy	66 394
Razem:	107 750

Źródło: Plan usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2008-2032

3.1.5. Odpady z innych źródeł

Miasto Wodzisław Śląski posiada specjalną komorę chłodniczą do przechowywania padłych zwierząt. Po uzyskaniu masy minimum 100 kg, padłe zwierzęta odbierane są przez przedsiębiorstwo Saria z Krakowa. W przypadku konieczności rozwiązania problemów padłych zwierząt gospodarskich, to rolnicy mają obowiązek przekazania padłych sztuk zwierząt zakładowi, posiadającemu stosowne zezwolenia w zakresie utylizacji odpadów.

3.2. Nielegalne miejsca składowania odpadów

Nielegalne miejsca składowania odpadów czyli tzw. „dzikie” wysypiska są źródłem zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych. Mogą stanowić one zagrożenie epidemiologiczne i być przyczyną degradacji terenu. „Dzikie” wysypiska odpadów powstają głównie z tego powodu, że prywatni właściciele nie mają podpisanych umów na odbiór odpadów bytowych lub nie realizują w całości obowiązków wynikających z ich treści.

Dzikie wysypiska odpadów na terenie Miasta są lokalizowane na podstawie działań operacyjnych Straży Miejskiej lub zgłoszeń mieszkańców. Wysypiska te są usuwane w ramach działania Służb Komunalnych Miasta lub w oparciu o postępowanie administracyjne prowadzone w oparciu o ustawę o odpadach.

3.3. Selektywna zbiórka odpadów

Jednym z elementów prawidłowo funkcjonującego systemu gospodarowania odpadami jest system odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz selektywna zbiórka.

W sposób selektywny zbierane są niżej wymienione frakcje odpadów :

- szkło,
- papier,
- tworzywa sztuczne,
- opakowania aluminiowe,
- odpady wielkogabarytowe,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- odpady niebezpieczne,
- odpady z remontów,
- odpady biodegradowalne.

W zabudowie wielorodzinnej selektywne gromadzenie szkła, papieru, tworzyw sztucznych i opakowań aluminiowych odbywa się w odpowiednio oznakowanych pojemnikach do zbiórki selektywnej (tzw. „dzwony”). Pojemniki oznakowane są następująco:

- pojemnik w kolorze białym – szkło białe
- pojemnik w kolorze zielonym – szkło kolorowe
- pojemnik w kolorze żółtym – plastik
- pojemnik w kolorze niebieskim – makulatura

Na terenie Miasta Wodzisław Śląski funkcjonuje 39 punktów (gniazd) zawierających różnego rodzaju „dzwony”.

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010-2012, obejmujący rok 2009

W rejonach o charakterze zabudowy jednorodzinnej prowadzi się selektywną zbiórkę odpadów w odpowiednich workach, oznakowanych napisami: szkło, papier, plastik, biodegradowalne.

Pojemniki i worki dostarczane są przez podmiot świadczący usługi w zakresie odbioru odpadów komunalnych, z którym właściciel podpisał umowę. W/w odpady odbierane są od właścicieli z częstotliwością raz w miesiącu zgodnie z harmonogramem opracowanym przez przedsiębiorcę świadczącego usługi.

Odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny odbierane są od mieszkańców w terminach wyznaczonych harmonogramem oraz dodatkowo w terminach uzgodnionych z podmiotem świadczącym usługi w ramach zawartej umowy. Ponadto odpady niebezpieczne przyjmowane są w Gminnym Punkcie Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych na terenie Służb Komunalnych Miasta, przy ul. Markłowieckiej 21. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny jest przekazywany przez Służby Komunalne Miasta firmie Mega Service Recycling Sp. z o.o. Zakład Przetwarzania Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego z Bielska Białej. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny przekazywany jest również bezpośrednio przez właścicieli nieruchomości do punktów sprzedaży nowego sprzętu, gdzie następuje zamiana na nowy sprzęt (wymiana 1:1). Ustawa o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U z 2005 r. nr 180 poz. 1495) nakłada obowiązek odbioru zużytego sprzętu przez sprzedawców detalicznych i hurtowych, podczas zakupu nowego sprzętu tego samego typu. Obowiązek ten obowiązuje sprzedawców od 1 lipca 2006 r. Zebrany w ten sposób zużyty sprzęt jest przekazywany do zakładów przetwarzania a następnie za ich pośrednictwem do zakładów odzysku.

Odpady z remontów powinny być gromadzone w osobnych kontenerach dostarczonych przez podmiot uprawniony lub luzem na warunkach określonych w umowie pomiędzy właścicielem nieruchomości a podmiotem świadczącym usługi.

Odpady wielkogabarytowe (zbiórka odpadów wielkogabarytowych odbywa się zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku raz w roku), sprzęt elektryczny i elektroniczny, papier, szkło, tworzywa sztuczne, odpady niebezpieczne odbierane są od osób fizycznych w ramach zawartej umowy bez dodatkowych opłat.

Odpady zebrane selektywnie podlegają wtórnej selekcji i odpowiednio przygotowane partie odpadów przekazywane są do przedsiębiorstw posiadających zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku, recyklingu lub unieszkodliwiania odpadów. Rodzaj i ilość zebranych odpadów komunalnych pochodzących z selektywnej zbiórki w latach 2007-2008 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 13. Rodzaj i ilość zebranych odpadów komunalnych pochodzących z selektywnej zbiórki w latach 2007 - 2008

Rodzaj i ilość zebranych odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki [Mg]		
Rok	2007	2008
Papier i tektura	86	36
Szkło	265	366
Tworzywa sztuczne	137	134
Metal	6	7
Wielkogabarytowe	123,22	85,54
Niebezpieczne	-	0,47
Biodegradowalne	-	6,42
Razem	617,22	635,43

Źródło: Sprawozdanie z realizacji PGO dla Miasta Wodzisław Śląski za lata 2007-2008

Zebrane z segregacji odpady przekazywane są do odzysku lub recyklingu wyspecjalizowanym firmom:

- SITA STAROL Sp. z o.o. Chorzów,
- DSS Recykling Sp. z o.o. Sławków,
- IMP Polowat Sp. z o.o. Bielsko-Biała,
- EKORECYKLING B. Wojtasik Radzionków,
- WTÓREX F.H. E. Puka Wodzisław Śląski,
- STENA Sp. z o.o. Warszawa,
- EKO- MAR Sp. z o.o. Jastrzębie Zdrój,
- POLAM-PACK S.A. Orzesze,
- EKOLAND M. Studnic Zabełków
- MEGA SERVICE Bielsko-Biała,
- TEW Recykling Szkła.

W zakresie gospodarki odpadami opakowaniowymi odpowiedzialność spoczywa przede wszystkim na producentach i przedsiębiorcach wprowadzających na rynek produkty w opakowaniach.

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010-2012, obejmujący rok 2009

Przedsiębiorcy zobowiązani są do osiągania określonych przepisami poziomów odzysku i recyklingu. W Wodzisławiu Śląskim Urząd Miasta corocznie sporządza sprawozdania o zebranych przez gminę i przekazanych do recyklingu odpadach opakowaniowych. Ilość i rodzaj przekazanych do odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych przedstawia poniższa tabela.

Tabela 14. Ilość i rodzaj przekazanych do odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych na terenie Miasta w latach 2007 - 2008

Lp.	Rodzaj opakowania	Ilość odpadów przekazanych do odzysku i recyklingu [kg]	
		2007	2008
1.	Opakowanie z tworzyw sztucznych	136 900	134 850
2.	Opakowania z aluminium, o pojemności mniejszej niż 300 l	5 940	6 850
3.	Opakowania z papieru i tektury	86 030	38 430
4.	Opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampułkami	264 950	378 570
RAZEM		493 820	558 700

Źródło: Sprawozdanie z realizacji PGO dla miasta Wodzisław Śląski za lata 2007-2008.

3.4. System odbioru odpadów komunalnych

Odbiór zorganizowany odpadów komunalnych odbywa się systemem mieszanym tj. z pojemników (o pojemności 110, 120, 240, 1100 l – dwa ostatnie dotyczą głównie firm), kontenerów, pojemników typu „dzwon” oraz worków, a następnie usuwane przez wyspecjalizowane firmy na składowiska odpadów.

Wywóz odpadów zmieszanych odbywa się, zgodnie z harmonogramem przedstawionym przez firmy odbierające odpady. Działalność w zakresie odbioru odpadów od mieszkańców prowadzi 5 firm.

W 2007 roku 4708 właścicieli nieruchomości posiadało podpisaną umowę, na 31.12.2008 roku liczba ta wzrosła do 4991 właścicieli nieruchomości.

3.5. Transport i przeładunek odpadów

Odpady transportowane są specjalistycznymi samochodami firm zajmujących się odbiorem odpadów. Przekazywane są na składowiska odpadów komunalnych oraz specjalistycznym firmom zajmującym się odzyskiem odpadów.

Na terenie miasta nie ma stacji przeładunkowej.

3.6. Instalacje do segregacji, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego nie istnieją składowiska odpadów. Zmieszane odpady komunalne zebrane na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego przekazywane są na następujące składowiska odpadów:

- COFINCO Poland Sp. z o.o. Jastrzębie Zdrój,
 - P.P.H.U. „KOMART” Sp. z o.o., Knurów,
- oraz do zakładów gospodarowania odpadami :
- SEGO Sp. z o.o. Rybnik – stacja segregacji odpadów komunalnych,
 - EKO-MAR Sp. z o.o. Jastrzębie Zdrój.

Ponadto na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego znajdują się następujące instalacje do odzysku lub innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów oraz Gminny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych:

- Linia sortownicza na terenie Służb Komunalnych Miasta, zdolność przerobowa instalacji wynosi 756 Mg/rok.
- Instalacja do odzysku odpadów remontowo-budowlanych (W posiadaniu Służb Komunalnych Miasta znajduje się kruszarka Ruble Master RM 60, która służy do recyklingu odpadów z remontów i przebudowy dróg na terenie miasta oraz do przerobu odpadów pochodzących z likwidacji dzikich wysypisk. W 2008 r. skruszono 3 107 Mg odpadów z robót drogowych, z czego 1 523 Mg zagospodarowano ponownie).

Rysunek 3. Graficzny wykaz instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.



Instalacja do odzysku odpadów remontowo - budowlanych



Sortownia odpadów



Punkt zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji

3.7. Uregulowania formalno – prawne z zakresu świadczenia usług odbioru odpadów komunalnych

Dla prawidłowego zarządzania gospodarką odpadami komunalnymi niezbędne jest posiadanie, przyjętego uchwałą Rady Miejskiej, Planu Gospodarki Odpadami, regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy oraz wymagań, jakie powinien spełnić przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości podanych do publicznej wiadomości przez wójta, burmistrza lub prezydenta danej gminy.

Regulamin utrzymania czystości i porządku, uwzględniający istotne zmiany został przyjęty Uchwałą nr XXVII/269/08 Rady Miejskiej Wodzisławia Śląskiego z dnia 25 września 2008 r.

Jednym z elementów prawidłowo funkcjonującego systemu gospodarowania odpadami jest system odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

U podstaw prawnych tego systemu leży wydawanie przez Prezydenta stosownych zezwoleń na mocy cyt. wyżej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie. Spełniając obowiązek wynikający z art. 7 ust. 3 tejże ustawy podano do publicznej wiadomości wymagania, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

3.8. Maksymalne stawki opłat za odbiór odpadów komunalnych

Zgodnie z art. 6 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz. U. z 2005 r. Nr 236 poz. 2008 ze zmianami) obowiązkiem Rady Miejskiej jest podjęcie uchwały w sprawie maksymalnych stawek opłat za odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Rada Miejska w Wodzisławiu Śląskim 25 października 2007 roku podjęła Uchwałę Nr XIV/151/07 w sprawie górnych stawek opłat obowiązujących na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego, za odbieranie odpadów komunalnych oraz opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych.

Moc utraciła uchwała Nr XL/402/06 Rady Miejskiej Wodzisławia Śląskiego z dnia 27 stycznia 2006 r. w sprawie ustalenia górnych stawek opłat obowiązujących na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego za odbieranie odpadów komunalnych oraz opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych.

3.9. Uwagi końcowe dotyczące stanu obecnego systemu gospodarki odpadami i identyfikacji problemów

W powyższej analizie stanu istniejącego w zakresie gospodarki odpadami na terenie Wodzisławia Śląskiego, przedstawiono podstawowe zagadnienia związane ze stanem obecnym. Na podstawie tych analiz i obserwacji można skonstruować zestawienie pozytywnych i negatywnych elementów w tym zakresie.

1. Na terenie miasta prowadzona jest zbiórka odpadów komunalnych zmieszanych.
2. Miasto posiada wszystkie wymagane uregulowania prawne w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami.
3. Miasto tworzy ewidencję umów na odbiór odpadów komunalnych.
4. Miasto posiada kruszarkę umożliwiającą odzysk odpadów z dróg i remontów.
5. Miasto prowadzi segregację u źródła.
6. Miasto ma dobrze rozwinięty system selektywnej zbiórki odpadów (odpadów szkła, papieru, tworzyw sztucznych, wielkogabarytowych, niebezpiecznych, budowlanych).
7. Miasto nie posiada instalacji do unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych. Firmy świadczące usługi w zakresie odbierania odpadów nie przyjmują odpadów ulegających biodegradacji. Swoiste rozwiązanie stanowi część mieszkańców prywatnych posesji, którzy zadeklarowali kompostowanie odpadów biodegradowalnych we własnym zakresie.
8. Nadal niewystarczająca jest wiedza mieszkańców na temat gospodarki odpadami
9. Nie wszystkie firmy, świadczące usługi w zakresie odbioru odpadów, odbierają papę.

4. Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami

4.1. Zmiany demograficzne

Do prognozy zmian demograficznych ludności miasta, w latach: 2010, 2012 i 2016 wykorzystano dynamikę zmian prognozy demograficznej sporządzonej przez GUS na lata 2008-2035.

Tabela 15. Prognoza zmian liczby ludności

LATA	PROGNOZOWANA LICZBA LUDNOŚCI	WSKAŹNIK LICZBY LUDNOŚCI W STOSUNKU DO 2006 r. [%]
2010	48 849	99,09
2012	48 810	99,02
2013	48603	98,6

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010-2012, obejmujący rok 2009

2015	48011	97,41
2016	47982	97,34

4.2. Prognozy ilości wytwarzanych odpadów komunalnych

Do obliczeń prognozy ilości wytwarzanych odpadów komunalnych przyjęto następujące założenia:

- nie będą następowaly istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych,
- wzrost wskaźnika wytwarzania odpadów komunalnych na jednego mieszkańca wsi kształtował się będzie na poziomie 0,5 %, zaś miasta 1% w skali roku,
- wzrost poziomu selektywnego zbierania odpadów, z obecnych 4,5 % (w stosunku do całości wytworzonych odpadów) do 10 % w 2010 roku i 20% w roku 2018,
- ilość pozostałych odpadów komunalnych z grupy 20 wzrastać będzie średnio o 1 % w skali roku

Tabela 16. Jednostkowe wskaźniki wytwarzania odpadów w latach 2010, 2012, 2016 (opracowanie własne na podstawie PGOWŚ oraz KPGO)

Rodzaje odpadów	2010	2012	2016
	Ilość odpadów [kg/M/rok]		
	Małe miasta		
Odpady z gospodarstw domowych	239,3	244,1	254
Odpady z infrastruktury	96,9	97,9	99,8
Razem:	336,2	342	353,8
Odpady z targowisk	3	3	3
Odpady z oczyszczania ulic i parków	8	8	8
Odpady wielkogabarytowe	15,3	15,4	15,7
Odpady z ogrodów i parków	12	12	12

Tabela 17. Prognoza ilości odpadów komunalnych

Rodzaj odpadów		Prognozowana ilość odpadów [Mg]		
		2010	2012	2016
Odpady z gospodarstw domowych i obiektów infrastruktury		16423	16 694	16 978
w tym:	z gospodarstw domowych	11690	11 915	12 189
	z obiektów infrastruktury	4 733	4 779	4 789
Odpady z targowisk		147	146	144
Odpady z oczyszczania ulic i parków		391	390	384
Odpady wielkogabarytowe		747	752	753
Odpady z ogrodów i parków		586	586	576
Razem:		18294	18 568	18 835

Tabela 18. Prognoza ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych z uwzględnieniem składu morfologicznego

Lp.	Nazwa strumienia odpadów	Zawartość poszczególnych grup w strumieniu odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych [%]	2010	2012	2016
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	34	3974	4051	4144
2	Odpady zielone	2	234	238	244
3	Papier i tektura	20	2 338	2 383	2 438
4	Opakowanie wielomateriałowe	4	468	477	488
5	Tworzywa sztuczne	14	1 637	1 668	1707
6	Szkło	8	935	953	975
7	Metale	5	584	596	609
8	Odzież i tekstylia	1	117	119	122
9	Drewno	1,5	175	179	183
10	Odpady niebezpieczne	0,5	58	60	61
11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	10	1 169	1 191	1 219
Razem [Mg]			11690	11 915	12 189

Tabela 18. Prognoza ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w obiektach infrastruktury z uwzględnieniem składu morfologicznego

Lp.	Nazwa strumienia odpadów	Zawartość poszczególnych grup w strumieniu odpadów komunalnych wytwarzanych w obiektach infrastruktury [%]	2010	2012	2016
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	10	473	478	479
2	Odpady zielone	2	95	96	96
3	Papier i tektura	27	1 278	1 290	1 293
4	Opakowanie wielomateriałowe	18	852	860	862
5	Tworzywa sztuczne	18	852	860	862
6	Szkło	10	473	478	479
7	Metale	5	237	239	239
8	Odzież i tekstylia	3	142	143	144
9	Drewno	1,4	66	67	67
10	Odpady niebezpieczne	0,6	28	29	29
11	Odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa	5	237	239	239
Razem [Mg]			4 733	4 779	4 789

4.3. Odpady biodegradowalne

Biorąc pod uwagę prognozowany wzrost jednostkowego wskaźnika wytworzenia odpadów oraz prognozy demograficzne szacuje się, iż w latach 2010-2016 na terenie Miasta Wodzisław Śląski powstaną następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:

Tabela 19. Prognoza ilości wytwarzania odpadów biodegradowalnych

Nazwa strumienia odpadów	Prognozowana ilość odpadów biodegradowalnych [Mg]		
	2010	2012	2016
Niesegregowane (57% odpadów z gospodarstw domowych i 40% z obiektów infrastruktury)	8633	8781	8943
Odpady z targowisk	74	73	72
Odpady zielone z ogrodów i parków	469	469	461
Razem:	9176	9323	9476

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010-2012, obejmujący rok 2009

Do ograniczania masy odpadów biodegradowalnych składowanych na składowiskach zobowiązują dyrektywy unijne oraz przepisy krajowe. Maksymalne poziomy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, dopuszczonych do składowania na składowiskach odpadów w odniesieniu do Miasta Wodzisław Śląski zostały opisane w punkcie 6.3 niniejszego opracowania.

4.4. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Prognozowanie ilości odpadów niebezpiecznych możliwych do wytworzenia do roku 2016 jest trudne ze względu na zmieniające się czynniki ekonomiczne. Do obliczeń ilości odpadów niebezpiecznych przyjęto założenia z KPGO.

Tabela 20. Prognoza wytwarzania odpadów niebezpiecznych

Lp	Składniki odpadów	Ilość odpadów [Mg]		
		2010 rok	2012 rok	2016 rok
1	Wskaźnik liczby ludności w stosunku do 2006r. [%]	99,09	99,02	97,34
2	Odpady niebezpieczne	86	89	90

4.5. Odpady zawierające azbest

Zgodnie z założeniami przyjętymi w naszym kraju oraz w Planie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2008 - 2032, do końca roku 2032 z terenu miasta usunięte będą wszystkie wyroby, które w swoim składzie zawierają azbest. Ilość wytwarzanych odpadów zawierających azbest (głównie płyty azbestowo – cementowe) uzależniona będzie od stopnia realizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest oraz od możliwości finansowych właścicieli nieruchomości posiadających zabudowę eternitową, ewentualnie od pomocy gminy w zakresie usuwania tych wyrobów. W przypadku miasta Wodzisław Śląski, biorąc pod uwagę ilości usuwanych (przez osoby fizyczne) od 2003 r. azbestowych pokryć dachowych, uśrednioną wartość z ww. okresu, wynoszącą ok. 58/Mg na rok, istnieje prawdopodobieństwo, że w zdecydowanej większości wyroby azbestowe będą usunięte do 2025 r. Jednak ze względu na zmiany w przepisach prawa (likwidacja gminnych i powiatowych funduszy ochrony środowiska) oraz możliwości finansowe inwestorów, może nastąpić zmniejszenie ilości usuwania wyrobów azbestowych w latach przyszłych.

4.6. Komunalne osady ściekowe

Obok stosowanych technologii oczyszczania ścieków, głównymi czynnikami, które będą mieć wpływ na ilość wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych są zmiany demograficzne oraz realizacja inwestycji z zakresu budowy i rozbudowy sieci kanalizacyjnych. Zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych do 2015 roku w systemy kanalizacji zbiorczej wyposażonych będzie co najmniej 90 % mieszkańców aglomeracji o RLM od 15 000 do 100 000. Na terenie miasta Wodzisław Śląski w najbliższych latach będą prowadzone inwestycje związane z rozbudową sieci kanalizacyjnej w dzielnicach:

Stare i Nowe Miasto – kwiecień 2011 – sierpień 2013,

Jedłownik i Karkoszka – kwiecień 2011 – sierpień 2013,

Radlin II (cz. I) - wrzesień 2010 – grudzień 2012,

(cz. II) - kwiecień 2011 – sierpień 2014.

Zwiększy się produkcja osadów ściekowych, według założeń z KPGO 2010 przyjęto, że wzrost ilości wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych kształtował się będzie na poziomie 5 % w skali roku.

Tabela 21. Prognoza wytwarzania komunalnych osadów ściekowych, przy uwzględnieniu rozbudowy sieci kanalizacyjnej *

Składniki opadów	Ilość odpadów		
	[Mg]		
	2010 rok	2012 rok	2016 rok
Komunalne osady ściekowe	1 062	1 153	1 216

* w oparciu o dane uzyskane z PWiK, dot. wyłącznie osadów z Wodzisławia Śląskiego

5. Cele w zakresie gospodarki odpadami z terminami ich realizacji

Cele krótkoterminowe do roku 2010:

- Objęcie umowami na odbiór odpadów komunalnych 100% mieszkańców,
- Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji do poziomu 75 % wagowo tych odpadów w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r., tj. 5830 Mg odpadów biodegradowalnych dopuszczonych do składowania w 2010 r.
- Uzyskanie znaczących efektów w selektywnym zbieraniu odpadów:
 - niebezpiecznych do poziomu 50 % ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych, co stanowi 43 Mg odpadów niebezpiecznych,

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010-2012, obejmujący rok 2009

- wielkogabarytowych, w tym wyrobów AGD i elektronicznego, do poziomu 40 % ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych, co stanowi 299 Mg odpadów wielkogabarytowych w 2010 r.,

- przydatnych do recyklingu, w tym odpadów opakowaniowych, wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu 10 % ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych, co stanowi 1646 Mg odpadów,

- remontowo – budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych do poziomu 85 % w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych,

▪ podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa

Cele długoterminowe do roku 2018:

▪ Ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do poziomu 50 % tych odpadów w 2013 r., co stanowi 3887 Mg odpadów biodegradowalnych dopuszczonych do składowania w 2013 r. i 35 % w roku 2020 w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r.,

▪ Dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych:

- w 2015 r. do poziomu 80 % ich ilości zawartych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych, co stanowi 72 Mg odpadów niebezpiecznych,

▪ Dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych, w tym wyrobów AGD i sprzętu elektronicznego do poziomu 70 % ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2015 r., co stanowi 524 Mg odpadów wielkogabarytowych,

▪ Dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów przydatnych do recyklingu, w tym odpadów opakowaniowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu 15 % ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2015 r., co stanowi 2467 Mg odpadów,

▪ Wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów budowlano – remontowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu 80 %,

▪ Zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych do poziomu 60 % w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych.

6. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami i systemy gospodarowania odpadami

6.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów jest priorytetem w polityce gospodarki odpadami.

W celu zachęty mieszkańców do redukcji ilości wytwarzanych odpadów stosować należy następujące działania:

- edukacja społeczna w systemie nauczania,
- edukacja za pomocą środków masowego przekazu, rozpowszechnianych ulotek, plakatów itp.

Działania powinny mieć charakter informacyjno – edukacyjny. Poza przekazywaniem treści edukacyjnych (np. jak ograniczyć ilość wytwarzanych odpadów) należy na bieżąco informować o ilości zebranych odpadów niebezpiecznych, miejscach i sposobach selektywnego zbierania odpadów, terminach odbioru, oznakowaniach umieszczanych na opakowaniach.

W ramach prowadzonej akcji należy np. zachęcać mieszkańców do kupowania towarów w opakowaniach wielokrotnego użytku, wykorzystywania mniej szkodliwych produktów (np. w przypadku farb, lakierów) itp.

6.2. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Osiągnięcie zakładanych celów w zakresie zbierania odpadów komunalnych wymaga realizacji następujących działań:

- kontrolowania przez gminę stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z firmami odbierającymi odpady, co skutkować powinno objęciem stosownymi umowami 100% mieszkańców,
- kontrolowania przez gminę sposobów i zakresu wypełniania obowiązków przez podmioty posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
- doskonalenie systemów ewidencji wytwarzanych, poddawanych odzyskowi oraz unieszkodliwianiu odpadów komunalnych. Działania w zakresie doskonalenia systemów ewidencji, powinni podejmować zarówno prywatni przedsiębiorcy, jak i gmina,
- zgodnie z wytyczonymi celami w zakresie odzysku i recyklingu wymagane jest kontynuowanie selektywnego zbierania i odbierania następujących frakcji odpadów komunalnych:
 - Odpady zielone z ogrodów i parków,

- Papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma itd.),
- Odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
- Tworzywa sztuczne i metale,
- Zużyte baterie i akumulatory,
- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- Przeterminowane leki,
- Chemikalia (farby, lakiery, rozpuszczalniki),
- Meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- Odpady budowlano – remontowe.

Selektywna zbiórka odpadów – program rozwoju selektywnej zbiórki odpadów

Selektywna zbiórka odpadów to jeden z podstawowych kierunków usprawnienia systemu gospodarki odpadami, zwłaszcza w zakresie zoptymalizowania efektów ekonomicznych i ekologicznych. Obecnie na terenie miasta prowadzona jest już selektywna zbiórka odpadów komunalnych. Jednak w najbliższym czasie należy zintensyfikować działania związane z rozwojem selektywnej zbiórki odpadów.

Zabudowa wielorodzinna i jednorodzinna

Obecnie funkcjonujący system jest skuteczny. Mieszkańcy przyzwyczajają się do selektywnej zbiórki odpadów i sukcesywnie ilość odpadów gromadzonych w ten sposób wzrasta. W celu zwiększenia efektów selektywnej zbiórki należy ciągle rozwijać funkcjonujący system. Powinno wiązać się to przede wszystkim z prowadzeniem intensywnej akcji edukacyjno – informacyjnej oraz ze zwiększeniem ilości gniazd i pojemników przewidzianych do selektywnej zbiórki odpadów.

Zbiórka odpadów niebezpiecznych

Wiele odpadów niebezpiecznych powstaje w sposób rozproszony, stąd najistotniejszą sprawą jest stworzenie odpowiednich warunków do ich zbiórki od mieszkańców oraz małych i średnich przedsiębiorstw. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami niebezpiecznymi zostały opisane w rozdziale 6.4.

6.3. Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowisko odpadów.

Według Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010 w Gminnym Planie Gospodarki Odpadami, do obliczenia bazowej ilości odpadów ulegających biodegradacji w 1995 roku, przyjmuje się, że na terenie miasta odpadów tych wytwarzanych było 155 kg/mieszkańca rocznie oraz liczbę mieszkańców w danej jednostce organizacyjnej w tym roku.

Miasto w roku 1995 zamieszkiwało 69 020 osób (www.stat.gov.pl - archiwum – Bank Danych Regionalnych). Jednak uwzględnić należy fakt, że 1 stycznia 1997 roku od Miasta Wodzisław

Śląski odłączony został Radlin. Gminę Radlin na dzień 30 czerwca 1997 roku zamieszkiwało 18 848 osób. Dlatego też, aby urealnić dane liczbowe dotyczące ilości wytworzonych w 1995 roku na terenie miasta odpadów ulegających biodegradacji przyjmujemy, uwzględniając procesy demograficzne, że w mieście Wodzisław Śląski zamieszkiwało ok. **50 150** osób.

Uwzględniając powyższe dane, można określić, że ilość wytworzonych na terenie miasta odpadów ulegających biodegradacji w roku 1995 wynosiła **7 773 Mg**.

Tabela 22. Zestawienie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, możliwych do składowania na koniec lat 2010, 2013 i 2020.

Rok	Jednostka	31.12. 2010	31.12. 2013	31.12. 2020
Masa wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji.	[Mg]	9176	9361	-
Udział odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w masie odpadów wytworzonych w roku 1995.	[%]	75 %	50 %	35 %
Masa odpadów biodegradowalnych dopuszczona do składowania.	[Mg]	5 830	3 887	2 721
Masa odpadów biodegradowalnych konieczna do zagospodarowania poza składowaniem.	[Mg]	3346	5474	-

Do planowanych inwestycji związanych z gospodarką odpadami redukujących ilość odpadów trafiających na składowiska, zaliczyć można zgłoszone przez Miasto Wodzisław Śląski do projektu „Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego” następujące przedsięwzięcia: „Zakład Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów” (planowana przepustowość 140 tys. Mg), „Rozbudowa linii sortowniczej przy ul. Markłowickiej”, „Sortownia i stacja przeładunkowa odpadów”. Zadania te, realizowane będą przez Miasto Wodzisław Śląski i inwestora prywatnego. Należy zakładać, iż znaczna część odpadów będzie kompostowana przez mieszkańców we własnym zakresie. Odbiór przedmiotowych odpadów przez jednostki wywozowe, chociaż zgodny z przepisami prawa, pozostaje nadal na bardzo niskim poziomie. Z danych przekazanych za rok 2008 wynika, że zbiórką takich odpadów, spośród pięciu faktycznie funkcjonujących na terenie miasta jednostek wywozowych, zajmuje się tylko jedna firma. Do rozpowszechniania kompostowania odpadów w urządzeniach przydomowych, proponuje się edukację ekologiczną. Edukacja winna być połączona z systemem zachęt materialnych (zachętą jest ulga w częstotliwości wywozu odpadów zmieszanych, na jaką zezwala regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Wodzisławia Śląskiego).

Z przeprowadzonych w 2007 roku ankiet wynika, iż na 1898 ankietowanych osób, 760 zadeklarowało kompostowanie odpadów biodegradowalnych we własnych gospodarstwach.

4. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami niebezpiecznymi

Przy zbiórce odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych zaleca się stosowanie następujących systemów organizacyjnych:

- Regularny odbiór odpadów przez specjalny pojazd (Mobilny Punkt Zbiórki Odpadów). Do tego celu stosowany mógł by być specjalny samochód z pojemnikami objeżdżający w określone dni teren Miasta (średnio dwa razy w roku). Przy zebraniu mniejszej ilości odpadów niebezpiecznych, odpady czasowo magazynowane będą w punkcie na terenie miasta.
- Zbiórkę przez punkty sprzedaży środków ochrony roślin – opakowań po środkach oraz samych np. przeterminowanych środków. Do punktu tego (po przeprowadzeniu odpowiedniej kampanii informacyjnej) trafiać powinny również odpady wytwarzane przez sektor drobnej przedsiębiorczości.
- Kontynuację zbierania odpadów niebezpiecznych w placówkach handlowych, oświatowych, aptekach oraz rozwój zbiórki przeterminowanych leków poprzez wytypowanie większej ilości aptek w których odbierane będą leki oraz zakup specjalistycznych pojemników.
- Popularyzacja prawidłowego postępowania z odpadami niebezpiecznymi, przez podejmowanie kampanii informacyjno – edukacyjnych.
- Rozszerzenie oferty Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych, celem uwzględnienia wszystkich odpadów niebezpiecznych w grupie 20.

5. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami z innych źródeł

W zakresie unieszkodliwiania zwierząt padłych rozwiązanie przyjęte przez miasto uważa się za prawidłowe.

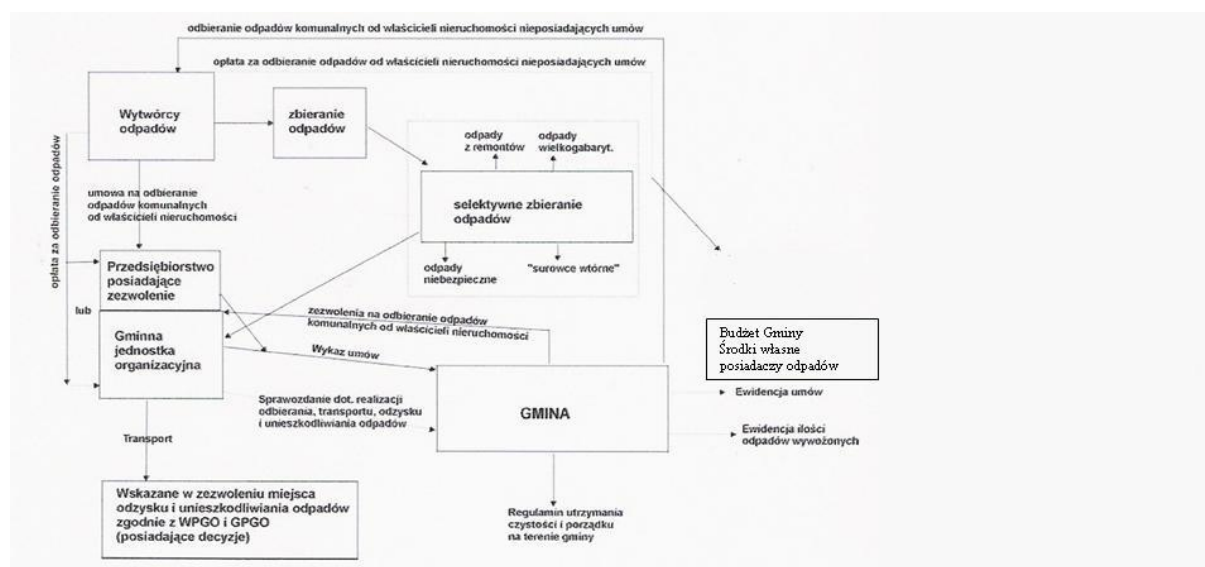
6.6. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami azbestowymi

W roku 2002 przyjęty został krajowy „Program usuwania wyrobów zawierających azbest”. Program ten założył wykonanie do końca 2006 roku takich dokumentów na szczeblu województwa, powiatu i gminy. Całkowite usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu Polski ma nastąpić do końca 2032 roku.

Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami azbestowymi zostały szczegółowo opisane w „Planie usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2008 – 2032” (załącznik 2), który stanowi integralną część niniejszego Planu Gospodarki Odpadami.

6.7. Schemat systemu gospodarki odpadami komunalnymi

Rysunek 4. Aktualny model systemu gospodarowania odpadami komunalnymi



Źródło: Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego

Wpływ na usprawnienie gospodarki odpadami oraz zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowisko będzie miała rozbudowa linii sortowniczej odpadów komunalnych zmieszanych, dostosowana do konfiguracji istniejącego ciągu segregacji odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki, planowana w najbliższych latach na terenie Służb Komunalnych Miasta.

Linia sortownicza przeznaczona będzie do prowadzenia następujących procesów:

- segregacja odpadów komunalnych zmieszanych wraz z mechanicznym wysortowaniem frakcji mineralno-organicznej,
- poddanie procesowi segregacji w istniejącej kabinie sortowniczej i wysortowanie surowców wtórnych zawartych w frakcji nadsitowej powyżej 40 mm,
- utrzymanie istniejącego doczyszczania surowców wtórnych pochodzących ze zbiórki selektywnej,

Linia zostanie wyposażona w elektromagnetyczny separator ferromagnetyków. Separator zostanie umieszczony w punkcie przesypu odpadów z przenośnika sortowniczego do kontenera, po kabinie sortowniczej. Separacja metali kolorowych będzie prowadzona ręcznie na taśmie sortowniczej.

Łączna wydajność planowanej linii sortowniczej – 20 000 Mg/rok.

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010-2012, obejmujący rok 2009

Wpływ na usprawnienie gospodarki odpadami oraz zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowisko będą miały także instalacje uwzględnione w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Śląskiego:

- Zakład Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów,
- Sortownia i stacja przeładunkowa odpadów,

Zakłady odzysku i unieszkodliwiania odpadów są podstawowym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi. Według założeń Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami województwa śląskiego regionalne zakłady zagospodarowania odpadów, powinny mieć przepustowość wystarczającą dla przetworzenia odpadów z obszarów zamieszkałych przez co najmniej 150 tys. mieszkańców. Zgodnie z zapisem KPGO 2010 – w Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego zostały określone regiony (zespoły gmin), w których będzie prowadzona wspólna gospodarka odpadami komunalnymi, a także funkcjonować będą regionalne obiekty. W każdym z regionów zapewniona zostanie odpowiednia przepustowość instalacji do przetwarzania odpadów, które winny zapewnić:

- spełnienie wymagań prawnych dot. redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji,
- przygotowanie odpadów z selektywnego zbierania do gospodarczego wykorzystania (sortownie do podczyszczania zebranych selektywnie odpadów),
- demontaż i odzysk odpadów wielkogabarytowych.

7. Rodzaj i harmonogram realizacji zadań

Tabela 23. Prognozowane nakłady finansowe na realizację założeń Planu

Zadanie	Rok realizacji	Jednostka odpowiedzialna za wykonanie zadania	Koszt ogółem [zł]	Źródła finansowania
Objęcie umowami na odbiór odpadów komunalnych 100% mieszkańców	2010	Miasto, inwestorzy, przedsiębiorcy, SKM	-	-
Prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych w zakresie ograniczenia powstawania odpadów oraz właściwego postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów	2010-2016		50 000	Środki własne Miasta, WFOŚiGW, Fundusze UE
Rozbudowa linii sortowniczej przy ul. Markłowickiej 21	2009-2012		1 400 000	Środki własne Miasta, WFOŚiGW, fundusze UE

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010-2012, obejmujący rok 2009

Budowa Zakładu Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów	2010-2012		b.d.	Środki własne Miasta, Środki własne inwestora prywatnego
Budowa sortowni i stacji przeładunkowej	2009-2011	EKO-Glob	b.d.	Środki własne EKO-Glob
Usprawnienie gospodarki odpadami komunalnymi obejmujące działania w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych (w tym odpadów ulegających biodegradacji, odpadów wielkogabarytowych oraz odpadów niebezpiecznych występujących w masie odpadów komunalnych) przetwarzania odpadów w celu przygotowania ich do odzysku lub unieszkodliwiania	Zadanie ciągłe	Miasto, inwestorzy, przedsiębiorcy	b.d.	Środki własne inwestorów prywatnych, Środki własne Miasta, WFOŚiGW, Fundusze UE
Likwidacja tzw. „dzikich wysypisk”	Zadanie ciągłe		30 000	Środki własne Miasta, WFOŚiGW,
Usuwanie wyrobów azbestowych i wyrobów zawierających azbest	Zadanie ciągłe	Zarządcy nieruchomości	2 000 000	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, fundusze UE
Sporządzanie sprawozdań z realizacji planu gospodarki odpadami	Zadanie ciągłe	Miasto	4 000	Środki własne
Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji do poziomu 50% tych odpadów 2013 r. i 35% w roku 2020 w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r.	Zadanie ciągłe	Miasto, Przedsiębiorcy, Wytwórcy odpadów	b.d.	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, fundusze UE
Wspieranie działań w zakresie zmniejszania masy składowanych odpadów komunalnych do maksymalnie 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 roku.	Zadanie ciągłe	Miasto, Przedsiębiorcy, Wytwórcy odpadów,	b.d.	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, fundusze UE
Dokształcanie administracji samorządowej w zakresie gospodarki odpadami	2010-2016	Prezydent	6 000	Środki własne
Rozszerzenie oferty Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych, celem uwzględnienia wszystkich odpadów niebezpiecznych w grupie 20.	2010-2012	Służby Komunalne Miasta	b.d.	Służby Komunalne Miasta
Podjęcie działań w zakresie tworzenia celowych związków gmin	2010-2016	Prezydent	b.d.	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, fundusze UE
Razem:			3 490 000	

8. Sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów

Podczas realizacji Gminnego Planu Gospodarki Odpadami występują m.in. koszty inwestycyjne i koszty eksploatacyjne.

Koszty inwestycyjne mogą być pokrywane z następujących źródeł:

- Oplaty odbiorców usług – stanowią pewne źródło środków finansowania pod warunkiem, że ich poziom pozwala na pokrycie całości kosztów eksploatacyjnych i inwestycyjnych w skali roku,
- Dotacje ze źródeł zewnętrznych – dotacje ze źródeł Unii Europejskiej oraz ze źródeł krajowych, głównie z Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska.
- Pożyczki z funduszy celowych i kredyty preferencyjne – są podstawowym źródłem środków na inwestycje w dziedzinie ochrony środowiska w warunkach polskich. Pożyczek udziela Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz na zbliżonych zasadach fundusze wojewódzkie.

Samorządy terytorialne mogą uzyskiwać pożyczki na pokrycie ok. 80% kosztów kwalifikowanych. Znaczna część pożyczki może zostać umorzona po zrealizowaniu inwestycji w planowanym terminie. Najniższe możliwe do uzyskania oprocentowanie wynosi 0,6 % stopy redyskonta weksla, nie mniej niż 3% w stosunku rocznym.

Preferencyjne kredyty, bez możliwości umorzeń, oferuje Bank Ochrony Środowiska. Dla gmin kredyty przyznawane są na poziomie 0,2 stopy kredytu refinansowego. Okres spłaty do 4 lat. W obu instytucjach finansowych odsetki są płatne od momentu uruchomienia kredytu.

Pożyczki i preferencyjne kredyty są zazwyczaj udzielane na okres kilkuletni. Może to powodować znaczne skumulowanie kosztów finansowych obsługi zadłużenia, skutkujące znaczną podwyżką cen usług (jeżeli koszty finansowe są ich elementem) lub dużymi wydatkami z budżetu gminy.

- Komercyjne kredyty bankowe – ze względu na duże koszty finansowe związane z oprocentowaniem, kredyty komercyjne powinny być brane pod uwagę jako uzupełnienie środków z pożyczek preferencyjnych.
- Udział kapitałowy lub akcyjny – polega na objęciu udziałów finansowych w przedsięwzięciu inwestycyjnym przez podmioty prywatne lub publicznych inwestorów instytucjonalnych (fundusze inwestycyjne).

Koszty eksploatacyjne – Koszty eksploatacyjne ponoszone są przez mieszkańców miasta oraz przez właściciela instalacji. Podstawowym źródłem przychodów są opłaty za wywóz odpadów i opłaty za ich przyjęcie do składowania bądź unieszkodliwiania. Uzupełniającymi źródłami przychodów są wpływy z tytułu sprzedaży:

- materiałów z selektywnego zbierania,
- kompostu, energii ze spalania odpadów,
- biogazu ze składowiska.

Coraz częściej za przychody uważa się również uniknięcie kosztów transportu, składowania lub przerobu odpadów w efekcie działań związanych z minimalizacją i unikaniem powstawania odpadów (akcje edukacyjne).

Prawidłowo przyjęta i stosowana cena usuwania i składowania odpadów powinna uwzględniać:

- pokrycie całości kosztów związanych z bieżącą, technologiczną i organizacyjną eksploatacją elementów gospodarki odpadami,
- pokrycie kosztów finansowych inwestycji jako zwrot zobowiązań zaciągniętych przy realizacji inwestycji (spłata odsetek, rat kapitałowych, wykup obligacji),
- zysk przedsiębiorstw realizujących usługi.

Ponadto, zgodnie z ustawą o odpadach, cena przyjęcia odpadów na składowisko powinna uwzględniać w szczególności koszty budowy, eksploatacji, zamknięcia, rekultywacji, monitorowania i nadzorowania składowiska odpadów. Należy również uwzględnić opłatę za gospodarcze korzystanie ze środowiska – umieszczenie odpadów na składowisku.

Koszty selektywnego zbierania (odzysku) materiałów ze strumienia odpadów komunalnych mogą być:

- dofinansowywane z budżetu gminy. Zadania w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi zostały sklasyfikowane w ustawie o odpadach. Art. 16a wyżej wymienionej ustawy, stanowi, że do obowiązkowych zadań własnych gmin w zakresie gospodarki odpadami należy m.in. zapewnianie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych. Zapewnienie przez gminę warunków do działania systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych z środków własnych Gminy może mieć formę przeznaczenia odpowiedniej kwoty na ten cel przy uchwalaniu budżetu.
- dodatkowym elementem cenotwórczym opłaty za przyjęcie odpadów na składowisko lub ich odzysk/unieszkodliwienie – koszty w tym przypadku są ponoszone bezpośrednio przez wytwórców odpadów (mieszkańców i jednostki organizacyjne).

Inne źródła finansowania

Wśród możliwych do zastosowania innych źródeł finansowania działań można zasygnalizować:

- opłaty produktowe – opłaty nakładane na produkty obciążające środowisko np. opakowania, baterie, świetlówki. Wpływy z tego tytułu, trafiające do budżetu państwa są przeznaczane na wspomaganie i dofinansowanie systemu recyklingu,

- depozyty ekologiczne – obciążenia nakładane na produkty, podlegające zwrotowi w momencie przekazania tego produktu do recyklingu lub unieszkodliwienia.

Wybrane źródła finansowania:

Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Fundusze ekologiczne są najbardziej znanym i wykorzystywanym źródłem dotacji i preferencyjnych kredytów dla podmiotów podejmujących inwestycje ekologiczne. Popularność ta spowodowana jest stosunkowo dużą ilością środków jakimi dysponują, preferencyjnymi warunkami udostępniania środków finansowych pożyczkobiorcom oraz uproszczonymi procedurami dochodzenia do uzyskania finansowego wsparcia. Bliskość funduszy i ich regionalny charakter (fundusze wojewódzkie) ma także znaczenie na ich wyróżnienie w gronie inwestorów ekologicznych.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) jest największą w Polsce instytucją finansującą przedsięwzięcia z dziedziny ochrony środowiska. Zakres działania funduszu obejmuje finansowe wspieranie przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu ogólnokrajowym oraz ponadregionalnym.

Podstawowymi formami finansowania zadań proekologicznych przez NFOŚiGW są preferencyjne pożyczki i dotacje, ale uzupełniają je inne formy finansowania np. dopłaty do preferencyjnych kredytów bankowych, uruchamianie ze swych środków linii kredytowych w bankach czy zaangażowanie kapitałowe w spółkach prawa handlowego. NFOŚiGW administruje również środkami zagranicznymi przeznaczonymi na ochronę środowiska w Polsce.

Dotacje udzielane są przede wszystkim na: edukację ekologiczną, przedsięwzięcia pilotażowe dotyczące wdrożenia postępu technicznego i nowych technologii o dużym stopniu ryzyka lub mających eksperymentalny charakter, monitoring, ochronę przyrody, ochronę i hodowlę lasów na obszarach szczególnej ochrony środowiska oraz wchodzących w skład leśnych kompleksów promocyjnych, ochronę przed powodzią, ekspertyzy, badania naukowe, programy wdrażania nowych technologii, prace projektowe i studialne, zapobieganie lub likwidację nadzwyczajnych zagrożeń, unieszkodliwianie i zagospodarowywanie wód zasolonych oraz profilaktykę zdrowotną dzieci z obszarów zagrożonych. NFOŚiGW finansuje przedsięwzięcia, które swoim ponadregionalnym zasięgiem i/lub swoją skalą inwestycji przekraczają możliwości funduszy wojewódzkich oraz samorządowych. W perspektywie kilku następnych lat, na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego może pojawić się inwestor, którego inwestycja będzie mogła być dofinansowana z NFOŚiGW.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska (WFOŚiGW).

Z dniem 1 stycznia 2010 r. ustawa z dnia 20 listopada 2009 r. o zmianie ustawy – Prawo Ochrony Środowiska, Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej stały się samorządowymi osobami prawnymi w rozumieniu art. 9 pkt. 14 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych. Zadaniem wojewódzkich funduszy ochrony środowiska jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym. Podstawowym źródłem ich

przychodów są wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych. W każdym województwie WFOŚiGW przygotowują na wzór NFOŚiGW listy zadań priorytetowych, które mogą być finansowane z ich środków oraz zasady i kryteria, które będą obowiązywać przy wyborze zadań do realizacji.

Banki

Coraz więcej banków wykazuje zainteresowanie inwestycjami w zakresie ochrony środowiska. Dzięki współpracy z funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej rozszerzają one swoją ofertę kredytową o kredyty preferencyjne przeznaczone na przedsięwzięcia proekologiczne oraz nawiązują współpracę z podmiotami angażującymi swoje środki finansowe w ochronie środowiska. Kredyty preferencyjne pochodzą ze środków finansowych gromadzonych przez banki, zaś fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej udzielają dopłat do inwestycji proekologicznych. Banki uruchamiają też linie kredytowe w całości ze środków funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej i innych instytucji.

Szczególne rolę na rynku kredytów na inwestycje proekologiczne odgrywa Bank Ochrony Środowiska. Oferuje on najwięcej środków finansowych w formie preferencyjnych kredytów i dysponuje zróżnicowaną ofertą dla prywatnych i samorządowych inwestorów, a także osób fizycznych.

Ważne miejsce na rynku kredytów ekologicznych zajmują także międzynarodowe instytucje finansowe, a w szczególności Bank Światowy i Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju.

Fundusze inwestycyjne

Fundusze inwestycyjne stanowią nowy, potencjalnie ważny segment rynku finansowego ochrony środowiska. Oprócz dodatkowego kapitału są one w stanie wnieść wiedzę menedżerską, doświadczenie i kontakty do wspieranej finansowo spółki. Szerokie wejście ekologicznych funduszy inwestycyjnych (green equity funds) na rynek finansowy ochrony środowiska, może okazać się przełomem dla usprawnienia podejmowania decyzji inwestycyjnych oraz integracji ochrony środowiska z przedsięwzięciami o charakterze gospodarczym. Doświadczenie z łączeniem wymagań ochrony środowiska i rozwoju produkcji może być przydatne do niedopuszczania do zwiększenia obciążeń środowiska w warunkach wzrostu gospodarczego. Fundusze inwestycyjne są nastawione na wykorzystanie możliwości, jakie dają współczesne procesy technologiczne i wiedza menedżerska. Ich zainteresowanie nowymi spółkami jest szczególnie cenne dla proekologicznego rozwoju gospodarki.

Fundusze strukturalne

W momencie przystąpienia do Unii Europejskiej Polska straciła możliwość korzystania z funduszy przedakcesyjnych, lecz zyskała dostęp do znacznie większych funduszy strukturalnych Unii i Funduszy Spójności, przeznaczonych na wsparcie rozwoju transportu i ochrony środowiska. Fundusze pełnią rolę silnego instrumentu pomocowego, zapewniają kierowanie dużych środków

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010-2012, obejmujący rok 2009

finansowych na ochronę środowiska i zadania realizowane w tym zakresie szczególnie przez samorządy terytorialne.

Cel strategii dla Funduszu Spójności to wsparcie podmiotów publicznych w realizacji działań na rzecz poprawy stanu środowiska będące realizacją zobowiązań Polski wynikających z wdrażania prawa ochrony środowiska Unii Europejskiej, poprzez dofinansowanie:

- realizacji indywidualnych projektów,
- programów grupowych z zakresu ochrony środowiska,
- programów ochrony środowiska rządowych i samorządowych

Jednym z kryteriów uzyskania środków finansowych z Funduszu Spójności jest wielkość projektu, a mianowicie łączna wartość projektu powinna przekroczyć 10 mln EURO. Projekty o takiej wartości są w stanie zorganizować głównie średnie i duże miasta, bądź np. związki miast czy gmin, przy czym zadania objęte planem nie kwalifikują się do dofinansowania z funduszu spójności, z uwagi na kryterium finansowe.

9. Monitoring realizacji celów i zadań przyjętych w Planie Gospodarki Odpadami

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Planu Gospodarki Odpadami jest system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, także na wskaźnikach świadomości społecznej. W tabeli poniżej zaproponowano istotne wskaźniki monitorowania Planu w sektorze gospodarki odpadami komunalnymi.

Tabela 24. Wskaźniki monitorowania Planu Gospodarki Odpadami

LP.	Nazwa wskaźnika	Źródło danych	Jedn.	WARTOŚĆ W 2008 R.	ZAKŁADANA WARTOŚĆ W 2011 R.
1.	Odsetek masy zbieranych odpadów komunalnych w stosunku do masy powstających odpadów	GUS wskaźniki	%	67	100
2.	Odsetek odpadów komunalnych zbieranych selektywnie	GUS	%	5,2	10
3.	Odsetek mieszkańców objętych umowami na odbieranie odpadów	Ankietyzacja gmin	%	100 % mieszkańców budownictwa wielomieszkaniowego, 94 % mieszkańców budownictwa jednorodzinnego	100

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010-2012, obejmujący rok 2009

4.	Odsetek mieszkańców objętych systemem selektywnego zbierania odpadów	Ankietyzacja gmin	%	100 % mieszkańców budownictwa wielomieszkańcowego, 91 % mieszkańców budownictwa jednorodzinnego	70
5.	Liczba legalnych składowisk odpadów komunalnych nie spełniających wymogów technicznych	UMWŚ, WIOŚ	Szt.	0	0
6.	Odsetek składowanych bez przetworzenia zmieszanych odpadów komunalnych	GUS	%	100	85
7.	Liczba czynnych składowisk odpadów komunalnych	UMWŚ, WIOŚ	Szt.	0	0
8.	Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji	Ankietyzacja gmin	% w stos. do wytw. w 1995 r.	b.d.	30
9.	Wydzielenie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych	GUS, ankietyzacja gmin	% w stos. do całkowitej ich ilości w zmiesz. odp. komunaln.	0,5	60
10.	Poziom selektywnego zbierania odpadów (surowców wtórnych)	GUS, ankietyzacja gmin	% w stos. do całkowitej ich ilości w zmiesz. odp. komunaln.	3	11
11.	Poziom selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych	GUS, ankietyzacja gmin	% w stos. do całkowitej ich ilości w zmiesz. odp. komunaln.	11,4	45
12.	Łączna przepustowość istniejących kompostowni odpadów zielonych	UMWŚ, WIOŚ	Tys. Mg/rok	0	0
13.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	GUS	Mg suchej masy	611	710
14.	Odsetek zagospodarowanych komunalnych osadów ściekowych	GUS	%	90	95

- ilość wytwarzanych odpadów komunalnych oraz odpadów niebezpiecznych może być określana wg. wskaźników przyjętych w KPGO

•

W oparciu o analizę wskaźników będzie możliwa ocena efektywności realizacji „Planu gospodarki odpadami” a w oparciu o tą ocenę – aktualizacja planu.

10. Analiza oddziaływania planu gospodarki na środowisko

10.1. Głównymi założeniami Planu Gospodarki Odpadami są:

- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych poprzez edukację społeczną w szkołach, środkach masowego przekazu i w czasie akcji promocyjnych oraz stałą informację o systemie zbierania selektywnego odpadów,
- objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów wszystkich mieszkańców,
- ograniczenie pozbywania się przez mieszkańców odpadów poza zorganizowanym systemem, bieżąca likwidacja „dzikich” wysypisk odpadów,
- zagospodarowanie odpadów organicznych we własnym zakresie przez właścicieli (kompostowanie),
- rozwój selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
- przeznaczenie do kompostowania odpadów z pielęgnacji terenów zielonych oraz odpadów z oczyszczalni ścieków
- ograniczenie składowania odpadów komunalnych,
- stały nadzór nad funkcjonowaniem systemu zbierania, segregacji i odzysku odpadów, poprzez zestaw wskaźników, ujętych w monitoringu realizacji celów i zadań przyjętych w planie.

10.110.2. Wdrożenie Planu Gospodarki Odpadami spowoduje poprawę stanu środowiska i efektywność systemu gospodarki odpadami poprzez:

- poprawę współczynników odzysku surowców oraz ograniczenie ilości odpadów lokowanych na składowiskach,
- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców skutkujący ograniczeniem niepożądanych zachowań (np. spalaniem odpadów w piecach domowych), zwiększenie poziomu segregacji oraz świadomy wybór produktów i technologii minimalizujących ilości powstających odpadów,
- minimalizację ilości produkowanych odpadów skutkującą ograniczeniem kosztów finansowych i ekologicznych ich zbierania i unieszkodliwiania (transport, nakłady pracy i sprzętu, sytuacje awaryjne, zapotrzebowanie na teren itp.),

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010-2012, obejmujący rok 2009

- ograniczenie powstawania „dzikich wysypisk” odpadów, a w szczególności pozbywania się w ten sposób przez mieszkańców odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych, m.in. poprzez rozwój i „uszczelnienie” systemu oraz wzrost świadomości ekologicznej,
- wdrożenie systemu monitoringu realizacji planu (wskaźniki) wpłynie korzystnie na stan środowiska poprzez umożliwienie lepszej kontroli źródeł powstawania odpadów i dróg ich przepływu, dostarczy informacji o brakach systemu oraz umożliwi oszacowanie pośrednich skutków środowiskowych dla decyzji gospodarczych i planistycznych,
- Miasto zakłada powierzenie zadań z zakresu usuwania i zagospodarowania odpadów własnym jednostkom oraz wyspecjalizowanym firmom, gwarantującym odpowiedni poziom bezpieczeństwa ekologicznego,
- ograniczanie zawartości składników podlegających procesom gnilnym w odpadach składowanych, co przyczyni się do ochrony środowiska przed emisją gazów cieplarnianych,
- zwiększenie ilości odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych.

10.3. Do elementów ryzyka związanych z wdrożeniem planu można zaliczyć:

- Brak realizacji założonych w PGO zadań inwestycyjnych, w tym realizowanych ze środków Unii Europejskiej,
- Brak dostatecznej kontroli zbierania i przewozu odpadów, oraz ich segregacji,
- Brak dostatecznego wsparcia ze strony mieszkańców dla selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- Brak informacji o systemie, niewłaściwa jego promocja lub nieczytelna dla mieszkańców struktura może skutkować brakiem przeświadczenia o sensowności i potrzebie segregacji odpadów oraz korzyściach (w tym finansowych) jakie niesie w skali krótko i długookresowej dla mieszkańców,
- Brak dostatecznej „szczelności” umożliwiający niekontrolowany przepływ części odpadów (zwłaszcza niebezpiecznych) poza opracowanym systemem,
- Brak zainteresowania inwestorów usuwaniem odpadów niebezpiecznych, np. azbestu,
- Niekorzystne zmiany w przepisach prawa.

11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisław Śląski został sporządzony w sposób zgodny z Polityką Ekologiczną Państwa oraz wymogami określonymi w ustawie o odpadach i rozporządzeniu ministra środowiska w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami.

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010-2012, obejmujący rok 2009

Plan Gospodarki Odpadami uwzględnia również ustalenia Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010, Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego.

Plan Gospodarki Odpadami stanowi integralną część Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Wodzisław Śląski.

Plan zawiera analizę stanu gospodarki odpadami, z której wynika, że zorganizowanym systemem wywozu odpadów komunalnych do końca 2008 r. objętych zostało 100% mieszkańców budownictwa wielomieszkaniowego, oraz 94% budownictwa jednorodzinnego. Ważnym elementem jest również zwiększenie efektywności selektywnej zbiórki poszczególnych frakcji odpadów komunalnych. Z danych sprawozdawczych za 2008 r. wynika, iż na 4991 podpisanych z mieszkańcami umów na odbiór odpadów komunalnych 4820 gospodarstw domowych objętych zostało selektywną zbiórką odpadów komunalnych, co stanowi ok. 91% mieszkańców budownictwa jednorodzinnego. Na terenie zabudowy wielomieszkaniowej selektywną zbiórką odpadów komunalnych objętych zostało 100 % mieszkańców.

Ważnym elementem gospodarki odpadami na terenie miasta jest także lokalizacja instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Miasto Wodzisław Śląski na tle innych Gmin powiatu wyróżnia dobrze rozwinięty system selektywnej zbiórki odpadów (odpadów szkła, papieru, tworzyw sztucznych, wielkogabarytowych, niebezpiecznych, budowlanych). Poza tym, z firm zlokalizowanych na terenie powiatu wodzisławskiego, odbierających od mieszkańców odpady komunalne, segregację odpadów wtórnych prowadzą tylko Służby Komunalne Miasta Wodzisławia Śląskiego. Odpady z makulatury, tworzywa sztucznego, szkła i metali trafiają na linię sortowniczą, gdzie zostają doczyszczone i podzielone na frakcje. Następnie zostają zbelowane belownicą i przekazane do recyklera a następnie firmom zajmującym się ich odzyskiem.

Do planowanych inwestycji związanych z gospodarką odpadami redukujących ilość odpadów trafiających na składowiska, zaliczyć można następujące przedsięwzięcia:

- „Zakład Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów”(planowana przepustowość 140 tys. Mg),
- „Rozbudowa linii sortowniczej przy ul. Markłowickiej”,
- „Sortownia i stacja przeładunkowa odpadów”.

Planowane inwestycje pozwolą usprawnić system gospodarki odpadami oraz zrealizować zadania ujęte w niniejszym Planie.

Zgodnie z zapisem w KPGO 2010, w Wojewódzkim Planie zostały określone regiony (zespoły gmin) dla których prowadzona będzie wspólna gospodarka odpadami. System województwa Śląskiego zakłada podział na 11 regionów. Wodzisław Śląski wraz z gminami Czerwionka-Leszczyny, Gierałtówice, Godów, Jastrzębie-Zdrój, Jejkowice, Knurów, Markłowice, Mszana, Pilchowice, Radlin,

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010-2012, obejmujący rok 2009

Rybnik, Rydułtowy, Świerklany i Żory należy do regionu 5. Według stanu na koniec roku 2006, region ten posiada sortownie o łącznej przepustowości 80 756 Mg/rok, kompostownie o łącznej przepustowości 7 000 Mg/rok oraz składowiska o przybliżonej łącznie pojemności 5 731 600 Mg. Ze względu na fakt iż region 5 posiada 528 718 mieszkańców, zalecaną metodą jest termiczne przekształcanie odpadów w instalacji o przepustowości ok. 100 tys. Mg rocznie.

Opracowana prognoza zmian w gospodarce odpadami wskazuje, że w nadchodzących latach, będzie można obserwować powolny wzrost ilości odpadów wytwarzanych w gminie, z okresowymi zmianami zależnie od rodzaju odpadów oraz koniunktury gospodarczej kraju/województwa/powiatu/gminy i związanych z tym postaw konsumenckich mieszkańców.

Proponowany docelowy system gospodarki odpadami w gminie polega na zorganizowanym odbiorze wytwarzanych odpadów w celu odzysku i/lub unieszkodliwiania wybranych rodzajów odpadów, dla których w Planie Krajowym ustalono określone poziomy.

Ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko jest jednym z najważniejszych zadań własnych gminy w zakresie gospodarki odpadami. Dla potrzeb realizacji tego zadania w Planie określono harmonogram działań krótko – i długoterminowych ze wskazaniem sposobu ich realizacji.

Realizacja planu nie przyczyni się do powstawania nowych zagrożeń, pozwoli natomiast na ograniczenie zagrożeń występujących obecnie. Monitoring i ocena realizacji ustaleń planu będzie oparta na analizie ilości zebranych, odzyskanych, unieszkodliwianych i składowanych odpadów w odniesieniu do wskaźników wojewódzkich i krajowych. Cele krótkoterminowe weryfikowane będą, co 2 lata, natomiast długoterminowe, co 4 lata.

12. Materiały źródłowe

1. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010
2. Plan Gospodarki Odpadami województwa śląskiego
3. Plan Gospodarki Odpadami dla powiatu wodzisławskiego
4. Sprawozdania z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisław Śląski
5. Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu wodzisławskiego
6. Marek Kundegórski – Zasady gospodarowania odpadami komunalnymi na terenach wiejskich.
7. Poradnik gospodarowania odpadami. Praca zbiorowa pod red. K. Skalmowskiego.
8. Barbara Kozłowska, Sergiusz Zabawa - Budowa programów gospodarki odpadami komunalnymi w gminach.
9. M. Żygadło – Kompostowanie odpadów komunalnych.
10. Praca zbiorowa pod redakcją Marii Żegadło - Strategia Gospodarki Odpadami Komunalnym.
11. Zeszyty komunalne Verlag Dashofer – Odpady komunalne 2006 – 2007.

Załącznik nr 4 a do ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej <o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej>⁶

**DOCELOWY POZIOM ODZYSKU I RECYKLINGU ODPADÓW
OPAKOWANIOWYCH I POUŻYTKOWYCH DO DNIA 31 GRUDNIA 2014 R.**

Poz.	Odpad powstały z:		Poziom	
	rodzaj produktów	symbol PKWiU	odzysku	recyklingu
1	2	3	4	5
1	opakowania razem	bez względu na symbol PKWiU	60 ¹⁾	nie mniej niż 55 i nie więcej niż 80 ¹⁾
2	opakowania z tworzyw sztucznych	bez względu na symbol PKWiU	–	22,5 ^{1) 2)}
3	opakowania z aluminium	bez względu na symbol PKWiU	–	50 ¹⁾
4	opakowania ze stali, w tym z blachy stalowej	bez względu na symbol PKWiU	–	50 ¹⁾
5	opakowania z papieru i tektury	bez względu na symbol PKWiU	–	60 ¹⁾
6	opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampulkami	bez względu na symbol PKWiU	–	60 ¹⁾

⁶ Niniejsza ustawa dokonuje w zakresie swojej regulacji wdrożenia następujących dyrektyw Wspólnot Europejskich:

1) dyrektywy Rady 75/439/EWG z dnia 16 czerwca 1975 r. w sprawie unieszkodliwiania olejów odpadowych (Dz. Urz. WE L 194 z 25.07.1975, str. 23, L 42 z 12.02.1987, str. 43, L 377 z 31.12.1991, str. 48, L 243 z 24.09.1996, str. 31 i L 332 z 28.12.2000, str. 91),

2) dyrektywy Rady 75/442/EWG z dnia 15 lipca 1975 r. w sprawie odpadów (Dz. Urz. WE L 194 z 25.07.1975, str. 39, L 78 z 26.03.1991, str. 32 i L 377 z 23.12.1991, str. 48),

3) dyrektywy Komisji 91/157/EWG z dnia 18 marca 1991 r. w sprawie baterii i akumulatorów zawierających niektóre substancje niebezpieczne (Dz. Urz. WE L 78 z 26.03.1991, str. 38, L 264 z 04.10.1993, str. 51 i L 1 z 05.01.1999, str. 1),

4) dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 94/62/WE z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych (Dz. Urz. WE L 365 z 31.12.1994, str. 10, L 284 z 31.10.2003, str. 1, L 47 z 18.02.2004, str. 26 i L 70 z 16.03.2005, str. 17).

Dane dotyczące aktów prawa Unii Europejskiej ogłoszonych przed dniem 1 maja 2004 r., zamieszczone w niniejszej ustawie, dotyczą ogłoszenia tych aktów w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej – wydanie specjalne.

2) Zmiany wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2004 r. Nr 281, poz. 2777, z 2005 r. Nr 33, poz. 289, Nr 94, poz. 788, Nr 143, poz. 1199, Nr 175, poz. 1460, Nr 177, poz. 1468, Nr 178, poz. 1480, Nr 179, poz. 1485, Nr 180, poz. 1494 i Nr 183, poz. 1538 oraz z 2006 r. Nr 17, poz. 127, Nr 144, poz. 1043 i 1045, Nr 158, poz. 1121, Nr 171, poz. 1225 i Nr 235, poz. 1699.

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010-2012, obejmujący rok 2009

7	opakowania z drewna	bez względu na symbol PKWiU	-	15 ¹⁾
[8 ¹⁶⁾	akumulatory kwasowo-ołowiowe	31.40.21 31.40.22	wszystkie zgłoszone	wszystkie zebrane
9	akumulatory nikielowo-kadmowe (wielkogabarytowe)	31.40.23	60	60
10	akumulatory nikielowo-kadmowe (małogabarytowe)	31.40.23	40	40
11	akumulatory nikielowo-żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne (wielkogabarytowe)	31.40.23	40	40
12	akumulatory nikielowo-żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne (małogabarytowe)	31.40.23	20	20
13	ogniwa i baterie galwaniczne oraz ich części, z wyłączeniem: części ogniw i baterii galwanicznych	31.40.1, z wyłączeniem: 31.40.12	40	40 ¹⁾
14	oleje smarowe, z wyłączeniem: - oleje smarowe do przeprowadzania przemian chemicznych innych niż proces specyficzny - oleje białe, parafina ciekła - mieszanki olejowe do obróbki metali, oleje zapobiegające przyleganiu do form, oleje anty-korozyjne - oleje smarowe pozostałe oraz pozostałe oleje	23.20.18-50, z wyłączeniem: 23.20.18-50.10 23.20.18-50.40 23.20.18-50.60 23.20.18-50.80	50	35
15	opony nowe pneumatyczne z gumy, w rodzaju stosowanych w samochodach osobowych opony nowe pneumatyczne z gumy, w rodzaju stosowanych w autobusach i samochodach ciężarowych, o współczynniku obciążenia ≤ 121 opony nowe pneumatyczne z gumy, w rodzaju stosowanych w autobusach i samochodach ciężarowych, o współczynniku obciążenia > 121 opony nowe pneumatyczne z gumy, w rodzaju stosowanych w pojazdach i maszynach rolniczych i leśnych opony nowe pneumatyczne z gumy, do pojazdów transportu bliskiego i maszyn w rodzaju stosowanych w budownictwie i przemyśle opony nowe pneumatyczne z gumy, z bieżnikiem daszkowym lub podobnym, pozostałe opony pozostałe, nowe, pneumatyczne z gumy, gdzie indziej nieklasyfikowane	25.11.11 25.11.13-55.00 25.11.13-57.00 25.11.14-04 25.11.14-06.00 25.11.14-08.00	75	15

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010-2012, obejmujący rok 2009

	opony używane pneumatyczne z gumy	5.11.14-10.00		
	opony bieżnikowane z gumy, w rodzaju stosowanych w samochodach osobowych	25.11.20		
	opony bieżnikowane z gumy, w rodzaju stosowanych w autobusach i samochodach ciężarowych	25.12.10-30.00		
	opony bieżnikowane z gumy, pozostałe	25.12.10-50.00		
		25.12.10-90.00		

Załącznik do Zarządzenia
NR OR.I.0151-00314/08
Prezydenta Miasta Wodzisławia Śląskiego
z dnia 19 listopada 2008 roku

**PLAN USUWANIA AZBESTU
I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
STOSOWANYCH NA TERENIE
MIASTA WODZISŁAWIA ŚLĄSKIEGO
NA LATA 2008 - 2032**



Zlecniodawca:
Gmina Wodzisław Śląski

Wykonawca:
mgr inż. Danuta PIECZKA

LIPIEC 2008

1.	WSTĘP	4
1.1	<i>Podstawa opracowania</i>	5
1.2	<i>Cel i zadania opracowania</i>	5
1.3	<i>Analiza aktualnego stanu prawnego</i>	6
1.3.1	<i>Ustawy</i>	6
1.3.2	<i>Rozporządzenia</i>	7
1.3.3	<i>Inne</i>	9
2.	OGÓLNOPOLSKI PROGRAM USUWANIA AZBESTU	10
3.	PODSTAWOWE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE OBSZAR GMINY WODZISŁAW ŚLĄSKI	11
3.1	<i>Położenie geograficzne</i>	11
3.2	<i>Warunki naturalne</i>	12
3.3	<i>Sytuacja demograficzna</i>	13
3.4	<i>Użytkowanie gruntów</i>	14
4.	CHARAKTERYSTYKA AZBESTU, WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST ORAZ OPIS ICH SZKODLIWEGO DZIAŁANIA	14
4.1	<i>Wprowadzenie</i>	14
4.2	<i>Charakterystyka azbestu</i>	15
4.3	<i>Wyroby zawierające azbest</i>	16
4.4	<i>Klasyfikacja odpadów azbestowych</i>	18
4.5	<i>Szkodliwe działanie azbestu</i>	19
5.	ZASADY POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST	22
5.1	<i>Obowiązki Gminy wynikające z Ustawy Prawo Ochrony Środowiska i Ustawy o odpadach</i>	22
5.2	<i>Obowiązki właścicieli i zarządzających obiektami, instalacjami i urządzeniami zawierającymi azbest - bezpieczne użytkowanie wyrobów zawierających azbest ...</i>	23
5.3	<i>Obowiązki właścicieli i zarządzających obiektami, instalacjami i urządzeniami zawierającymi azbest – usuwanie wyrobów zawierających azbest</i>	25
5.4	<i>Obowiązki wytwórców odpadów zawierających azbest</i>	25
5.5	<i>Transport odpadów zawierających azbest</i>	29
5.6	<i>Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest</i>	30
5.7	<i>Wykaz podmiotów posiadających zezwolenie na prowadzenie prac w kontakcie z azbestem na terenie gminy Wodzisław Śląski</i>	32

6.	ZADANIA JEDNOSTEK SAMORZĄDOWYCH	32
6.1	<i>Zadania Gminy określone w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”</i>	32
6.2	<i>Zadania wynikające z „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego na lata 2003-2013”</i>	33
6.3	<i>Zadania wynikające z „Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Wodzisławskiego”</i>	34
6.4	<i>Zadania wynikające z „Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Wodzisław Śląski”</i>	35
6.5	<i>Zadania wynikające z „Programu Ochrony Środowiska gminy Wodzisław Śląski”</i>	35
7.	INFORMACJE O ILOŚCI I STANIE WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY WODZISŁAW ŚLĄSKI	36
7.1	<i>Określenie szacunkowe ilości azbestu na terenie gminy Wodzisław Śląski</i>	36
8.	SZACUNKOWE KOSZTY REALIZACJI „PLANU” ORAZ MOŻLIWOŚCI FINANSOWANIA	43
8.1	<i>Usuwanie odpadów zawierających azbest w budownictwie jednorodzinym (osoby fizyczne)</i>	43
8.2	<i>Usuwanie odpadów zawierających azbest w budownictwie wielorodzinnym i handlowym (pozostali właściciele, zarządcy i użytkownicy)</i>	44
8.3	<i>Szacunkowe koszty usuwania odpadów zawierających azbest w budownictwie jednorodzinym/handlowym (pokrycia dachowe)</i>	44
8.4	<i>Szacunkowe koszty usuwania odpadów zawierających azbest w budownictwie wielorodzinnym (elewacje)</i>	47
8.5	<i>Koszt usunięcia wyrobów azbestowo – cementowych z terenu gminy Wodzisław Śląski ogółem</i>	49
9.	ZAŁOŻENIA PLANU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST	50
9.1	<i>Kierunki działań i założenia „Planu”</i>	50
9.2	<i>Harmonogram realizacji planu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest</i>	55
9.3	<i>Harmonogram usuwania wyrobów zawierających azbest</i>	57
9.4	<i>Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji „Planu”</i>	59
10.	MOŻLIWOŚĆ POZYSKIWANIA ŚRODKÓW FINANSOWYCH NA DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z USUWANIEM AZBESTU	61
11.	PODSUMOWANIE I WNIOSKI	71
12.	LITERATURA	74
13.	SPIS TABEL	75
14.	SPIS RYSUNKÓW	76
15.	SPIS ZAŁĄCZNIKÓW	76

1. WSTĘP

Pojęcie „gospodarki” odpadami, w tradycyjnym rozumieniu ustawy o odpadach, obejmującym między innymi, możliwość wtórnego wykorzystania poprzez wprowadzanie ich do strumienia surowców w różnorodnych procesach, w przypadku odpadów azbestowych nie znajduje uzasadnienia. Ten rodzaj odpadów poddawany jest wyłącznie unieszkodliwieniu.

Prawidłowe zabezpieczenie wyrobów zawierających azbest zapewnia bezpieczeństwo jedynie przez ok. 30 lat. Potem stan techniczny większości z nich będzie nieuchronnie pogarszał się. Dlatego jedynym sposobem wykluczenia niebezpieczeństwa związanego z azbestem jest jego stopniowe usuwanie z naszego otoczenia i - co bardzo ważne - usuwanie z zachowaniem zasad bezpieczeństwa pracy oraz ochrony środowiska.

Jak zostanie wykazane w niniejszym opracowaniu na terenie gminy Wodzisław Śląski głównym ilościowo produktem zawierającym azbest są wyroby azbestowo-cementowe a w tej liczbie płaskie i faliste płyty dachowe i płyty elewacyjne typu acekol.

Stopień powierzchniowej erozji tych wyrobów zależy zarówno od czasu użytkowania jak i czynników atmosferycznych charakterystycznych dla danego obszaru. W rejonach przemysłowych, do których należy gmina Wodzisław Śląski, stopień ten jest większy w porównaniu z terenami niezanieczyszczonymi. Wyroby azbestowo-cementowe, którymi pokryte są budynki, oprócz narażenia na działanie czynników atmosferycznych, mogą być poddawane wstrząsom i drganiom wywoływanym działalnością kopalń węgla kamiennego. Biorąc powyższe pod uwagę, okres 30 lat eksploatacji szarych niemalowanych płyt azbestowo-cementowych dachowych i elewacyjnych stanowi graniczny okres ich bezpiecznego używania. Do założonego ustawowego terminu usunięcia płyt azbestowo-cementowych, tj. do końca 2032 r., wiele z tych wyrobów przekroczy granice bezpiecznego użytkowania. Z tego względu niezwykle istotne są ustalenia możliwości jak najszybszego i zorganizowanego sposobu ich usuwania zarówno z budynków jedno - jak i wielorodzinnych, z pawilonów handlowych oraz prowadzenia ewidencji usuniętych wyrobów azbestowych.

Pomocą w tej sprawie będzie proponowana w niniejszej pracy możliwość efektywnej współpracy z mieszkańcami Gminy, jak również dokonana ocena stanu technicznego pokryć dachowych, zidentyfikowanych w Gminie, obiektów budownictwa

mieszkaniowego i użyteczności publicznej, w których wykorzystywane jeszcze są wyroby zawierające azbest.

1.1 Podstawa opracowania

Rada Miejska w Wodzisławiu Śląskim realizując obowiązki wynikające z przepisów ustaw o samorządzie gminnym, krajowego planu usuwania azbestu, Prawa ochrony środowiska oraz ustawy o odpadach, podjęła Uchwałę Nr XXII/226/04 z dnia 24 czerwca 2004 roku w sprawie Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wodzisław Śląski oraz przyjęła uchwałą NR XXI/212/04 z dnia 27 maja 2004 r. do realizacji na lata 2003 – 2006 (z perspektywą na lata 2007 – 2015) dokument pn. „Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego”.

Wyżej wymienione dokumenty określają cele środowiskowe między innymi z zakresu gospodarki odpadami, w tym także ujmują zagadnienia związane z azbestem i wyrobami zawierającymi azbest. Jednym z zadań własnych Gminy, ujętych w „Planie Gospodarki Odpadami dla miasta Wodzisławia Śląskiego” było opracowanie gminnego programu usuwania azbestu. Niniejszy „Plan usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego”, zwany dalej „Planem”, stanowił będzie element aktualizowanego w 2009 roku „Gminnego Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Wodzisławia Śląskiego”.

1.2 Cel i zadania opracowania

Celem „Planu” jest doprowadzenie do stopniowej eliminacji wyrobów zawierających azbest z otoczenia człowieka oraz ich bezpieczne i prawidłowe unieszkodliwienie.

W „Planie” opisano ogólne mechanizmy oraz zasady pomocy, której Gmina zamierza udzielić osobom decydującym się na usunięcie elementów zawierających azbest z budynków jednorodzinnych, pomieszczeń gospodarczych czy stodół. Pomoc ta ma zachęcić do podejmowania ww. działań oraz zmniejszyć ryzyko związane z nieprawidłowym ich wykonaniem. W tym kontekście prezentowany dokument obejmuje

lokalizację występowania wyrobów azbestowych, z akcentem na ich składowanie oraz wskazaniem składowisk przyjmujących odpady azbestowe, zlokalizowanych na terenie województwa śląskiego. Ponadto, określa zadania jednostek samorządowych, wynikających z planów i programów, opisanych w punkcie 6 niniejszego opracowania, szacunkowe koszty związane z usuwaniem azbestowych pokryć dachowych oraz wiele innych wskazówek i rozwiązań, które mają prowadzić do całkowitego usunięcia wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy oraz wyeliminowanie negatywnego oddziaływania azbestu na zdrowie ludzi i środowisko.

1.3 Analiza aktualnego stanu prawnego

1.3.1. Ustawy

- Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, Tekst jednolity: Dz. U. z 2004 r., Nr 3, poz. 20 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, Tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r., Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Tekst jednolity: Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, Dz. U. Nr 62, poz. 628, z późn. zm.
- Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych, Dz. U. Nr 11, poz. 84, z późn. zm.
- Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych, Dz. U. Nr 199, poz. 1671, z późn. zm.
- Ustawa z dnia 22 grudnia 2004 r. o zmianie ustawy o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, Dz. U. z 2005 r., Nr 10, poz. 72.

1.3.2. Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy. Dz. U. Nr 280, poz. 2771
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie okresowych badań lekarskich pracowników zatrudnionych w zakładach, które stosowały azbest w produkcji, Dz. U. Nr 183, poz. 1896
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest, Dz. U. Nr 185, poz. 1920
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 stycznia 2005 r. w sprawie wzoru książeczki badań profilaktycznych dla osoby, która była lub jest zatrudniona w warunkach narażenia zawodowego w zakładach stosujących azbest w procesach technologicznych, sposobu jej wypełnienia i aktualizacji, Dz. U. Nr 13, poz. 109
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, Dz. U. Nr 73, poz. 645
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 lipca 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest, Dz. U. Nr 131, poz. 1100
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem, Dz. U. Nr 201, poz. 1654
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 10 października 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, Dz. U. Nr 212, Poz. 1769
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny, Dz. U. Nr 191, poz. 1595
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu

oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest, Dz. U. Nr 192, poz. 1876

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, Dz. U. Nr 71, poz. 649
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów, Dz. U. Nr 216, poz. 1824
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów, Dz. U. Nr 112, poz. 1206
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów, Dz. U. Nr 152, poz. 1736
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, Dz. U. Nr 122, poz. 1055
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2002 r. w sprawie sposobu przedkładania wojewodzie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, Dz. U. Nr 175, poz. 1439
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu, Dz. U. z 2003 r., Nr 1, poz. 12
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów, Dz. U. Nr 220, poz. 1858
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy i eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów, Dz. U. Nr 61, poz. 549
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2005 r. w sprawie podziemnych składowisk odpadów, Dz. U. Nr 110, poz. 935
- Oświadczenie Rządowe z dnia 24 września 2002 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu

drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. - Tekst jednolity umowy ADR, Dz. U. Nr 194, poz. 1629

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia, Dz. U. Nr 108, poz. 953
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 r w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych, Dz. U. Nr 236, poz. 1986
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2002 r w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdów do przewozu niektórych towarów niebezpiecznych, Dz. U. Nr 237, poz. 2011
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, Dz. U. Nr 120, poz. 1126
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 września 2005 r w sprawie kursów doszkalających dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne, Dz. U. Nr 187, poz. 1571
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 grudnia 2005 r w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska, Dz. U. Nr 260, poz. 2176

1.3.3. Inne

- Dyrektywa rady z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczania zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu (87/217/EWG) (Dz. U. L 85 z 28.3.1987, str.40),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli.

2. OGÓLNOPOLSKI PROGRAM USUWANIA AZBESTU

Od 14 maja 2002 r. obowiązuje w Polsce 30 - letni Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski (zwany dalej „Programem”). Dokument powstał w wyniku przyjęcia przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej Rezolucji w sprawie programu wycofywania azbestu z gospodarki z dn. 19 czerwca 1997r. (M.P. z 1997r., nr 38, poz. 373) oraz ustawy z dn. 19 czerwca 1997r., o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004r., nr 3, poz. 20 z późn. zm.).

Ze względu na zagrożenie, jakie niesie za sobą obecność włókien azbestowych w powietrzu, „Program” ten jest jednym z priorytetów dla ochrony zdrowia i środowiska. Choć azbest dobrze zabezpieczony nie stanowi niebezpieczeństwa dla zdrowia, to uszkodzony (m.in. w wyniku każdej obróbki mechanicznej lub kwaśnych deszczy) może stać się przyczyną śmiertelnych chorób, opisanych w punkcie 4.5 niniejszego „Planu”.

Prawidłowe zabezpieczenie wyrobów zawierających azbest zapewnia bezpieczeństwo jedynie przez ok. 30 lat. Potem stan techniczny większości z nich będzie nieuchronnie pogarszał się. Dlatego jedynym sposobem wykluczenia niebezpieczeństwa związanego z azbestem jest jego stopniowe usuwanie z naszego otoczenia i - co bardzo ważne - usuwanie z zachowaniem zasad bezpieczeństwa pracy oraz ochrony środowiska.

W Polsce głównym ilościowo produktem zawierającym azbest są wyroby azbestowo-cementowe, a w tej liczbie płaskie i faliste płyty dachowe i elewacyjne.

Wyroby te swoją popularność zawdzięczają głównie cenie. Obecnie w Polsce, samych płyt azbestowo - cementowych jest około 1,5 mld m², które zgodnie z wytycznymi „Programu” mają zostać usunięte do 31 grudnia 2032r.

Ze względu na w/w ilość oraz właściwości fizyczne i chemiczne azbestu, jego usuwanie nie jest zadaniem łatwym. Unieszkodliwienie tak dużej ilości wyrobów wymaga przygotowania odpowiedniej infrastruktury w postaci składowisk niebezpiecznych odpadów, firm remontowych i transportowych przeszkolonych do pracy z azbestem oraz akredytowanych laboratoriów poświadczających obecność azbestu w danym wyrobie. Niezbędna jest także intensyfikacja działań edukacyjnych skierowanych do społeczeństwa, bowiem ciągle istnieje mała świadomość zagrożenia, jakie niesie ze sobą narażenie na azbest, co w konsekwencji skutkuje małym zainteresowaniem problemem. Na stan ten wpływa także fakt, że zagrożenie azbestem nie jest odbierane jako rzeczywiste, bowiem

choroba może ujawnić się nawet po kilkudziesięciu latach od momentu kontaktu z włóknami azbestowymi.

Pamiętając, że nadrzędnym celem wszelkich działań związanych z szeroko pojętą problematyką azbestową jest bezpieczeństwo i zdrowie ludzi, należy podkreślić, że właściwe postępowanie podczas eksploatacji i usuwania azbestu lub materiałów zawierających azbest może to bezpieczeństwo zapewnić.

3. PODSTAWOWE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE OBSZAR GMINY WODZISŁAW ŚLĄSKI

3.1. Położenie geograficzne

Wodzisław Śląski to miasto powiatowe, rozciąga się na 49,54 km² (4954 ha) i jest położone w południowo - zachodniej części województwa śląskiego (dawniej katowickiego). Jest pierwszym dużym miastem leżącym przy drodze krajowej łączącej przejście drogowe w Chałupkach z centrum konurbacji górnośląskiej - Katowicami i dalej z Warszawą.

W bezpośrednim sąsiedztwie Miasta położone są gminy miejskie: Rydułtowy, Pszów i Radlin oraz gminy wiejskie: Marklowice, Mszana, Godów, Gorzyce i Lubomia. Miasto na podstawie Uchwały Rady Miejskiej w Wodzisławiu Śląskim z 28 czerwca 1996 zostało podzielone na 9 dzielnic:

- Jedłownik Osiedle,
- Jedłownik – Turzyczka - Karkoszka,
- Kokoszyce,
- Nowe Miasto,
- Osiedla XXX – lecia PRL – Piastów – Dąbrówki,
- Radlin II,
- Stare Miasto,
- Wilchwy,
- Zawada.

Rysunek nr 1. Powiat Wodzisławski



Źródło: „ Program Rozwoju Turystyki i Rekreacji dla Powiatu Wodzisławskiego ”

3.2. Warunki naturalne

Gmina Wodzisław Śląski położona jest na Wyżynie Śląskiej, w centralnej części Kotliny Raciborsko - Oświęcimskiej zwanej Płaskowyżem Rybnicko - Wodzisławskim. Na zachodzie łączy się ona z doliną górnej Odry, na południowym zachodzie graniczy z Bramą Morawską. Samo miasto, szczególnie zaś jego starsza część, leży w obniżeniu będącym efektem działalności erozyjnej rzeki Leśnicy i jej dopływów. Pomimo stosunkowo gęstej sieci cieków powierzchniowych i podmokłości, miasto leży na obszarze o dosyć ubogich zasobach wodnych, głównie ze względu na położenie w strefie wododziału między dorzeczami Odry i Wisły. Ponadto, zwraca uwagę dosyć wysoki stopień degradacji zasobów wodnych, wody podziemne są znacznie naruszone przez eksploatację górnictwem, zaś wody powierzchniowe wykazują zanieczyszczenie ściekami komunalnymi i przemysłowymi.

Wodzisław Śląski pod względem klimatycznym jest położony w dość korzystnym miejscu naszego kraju. Bliskość wylotu Bramy Morawskiej i Niziny Śląskiej powoduje, że klimat panujący w mieście należy do najcieplejszych i najłagodniejszych w Polsce. Brama Morawska jest wylotem w barierze górskiej Karpat i Sudetów, przez który przedostają się ciepłe i suche masy powietrza z południa, w wyniku czego średnia wieloletnia temperatur

roku w mieście wynosi 8,1°C, zaś temperatury lipca i stycznia wynoszą odpowiednio 17,4°C i - 2,5°C. Do najdłuższych należy też okres wegetacyjny wynoszący 225 dni. Średnioroczna suma opadów atmosferycznych należy do względnie wysokich tzn. 786 mm przy średniej krajowej na poziomie 600 - 650 mm.

Najczęściej występującymi typami pokrywy glebowej na terenie Wodzisławia Śląskiego są gleby płowe lub brunatne, w tym wytworzone z lessów lub utworów lessowatych. Pośród kompleksów glebowo-rolniczych przeważają kompleksy pszenne oraz żytnio-ziemniaczane bardzo dobre i dobre. Pod względem bonitacji dominują gleby klasy IV (52,7% areалу) i III (32,5%). Klasa V zajmuje 13,4% powierzchni, a VI - 1,4%.

Obecnie lasy mają status „lasów ochronnych” i zajmują około 8,44% powierzchni Gminy, to jest około 418 ha. Największe powierzchnie zalesione znajdują się we wschodniej części (Grodzisko). Ponadto niewielkie powierzchnie leśne znajdują się na terenie Kokoszyc i Zawady. Stosunkowo dużą powierzchnię zajmują łąki, pastwiska i grunty rolne - tereny użytków rolnych zajmują powierzchnię 3070 ha, co stanowi 61,97% powierzchni ogólnej miasta.

3.3 Sytuacja demograficzna

Według danych Urzędu Miasta, w 2003 roku gmina liczyła 50 650 mieszkańców (gęstość zaludnienia wynosiła 1 023 osób/km²), natomiast w 2007 roku Gmina liczyła 50 239 mieszkańców (gęstość zaludnienia wynosiła 1 015 osób/km²).

Obserwując sytuację demograficzną gminy Wodzisław Śląski należy zauważyć, iż liczba ludności w ostatnich latach stopniowo zmniejsza się. (Tabela nr 1.)

Tabela nr 1. Liczba mieszkańców Wodzisławia Śląskiego w latach 2003-2008 (I-półrocze).

Średnia roczna liczba mieszkańców Wodzisławia Śląskiego w poszczególnych latach					
2003 r.	2004 r.	2005 r.	2006 r.	2007 r.	I-półrocze 2008 r.
50 650	50 771	50 553	50 337	50 239	50 057

Źródło: Urząd Miasta Wodzisławia Śląskiego.

3.3. Użytkowanie gruntów

Zasadniczą część powierzchni całkowitej gminy Wodzisław Śląski zajmują użytki rolne tj. 61,97% powierzchni całkowitej Gminy. Grunty zabudowane i zurbanizowane stanowią 24,38% powierzchni ogólnej. Grunty leśne oraz grunty zadrzewione i zakrzewione zajmują 10,23% powierzchni Gminy, natomiast nieużytki 2,36% powierzchni. Grunty pod wodami stanowią w Gminie niewielki odsetek, bo zaledwie 0,38% powierzchni, 0,67 % powierzchni to tereny różne. Strukturę użytkowania powierzchni w Gminie przedstawia tabela nr 2.

Tabela nr 2. Struktura użytkowania powierzchni w gminie Wodzisław Śląski.

Ogółem	Użytki rolne	Grunty leśne oraz grunty zadrzewione i zakrzewione	Grunty zabudowane i zurbanizowane	Grunty pod wodami	Nieużytki	Tereny różne
[ha]						
4954	3070	507	1208	19	117	33

Źródło: Urząd Miasta Wodzisławia Śląskiego.

4. CHARAKTERYSTYKA AZBESTU, WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST ORAZ OPIS ICH SZKODLIWEGO DZIAŁANIA

4.1. Wprowadzenie

Azbest jest nazwą handlową minerałów włóknistych występujących w przyrodzie w postaci wiązek włókien dających się rozszczepiać na cienkie i długie włókna mające wielorakie zastosowanie techniczne. Azbesty to minerały z grupy serpentynów lub amfiboli, będące uwodnionymi krzemianami magnezu, żelaza, wapnia lub sodu. Wyróżnia się dwie główne grupy azbestu:

- **azbesty serpentynowe (chryzotylowe)** - głównym przedstawicielem tej grupy jest chryzotyl (tzw. azbest biały) stanowiący włóknistą postać serpentynu. Cechuje się,

miękkimi i elastycznymi włóknami o budowie rurkowatej, których grubość zawiera się w granicach 15 do 40 nm,

- **azbesty amfibolowe** - głównymi przedstawicielami tej grupy są: krokidolit (azbest niebieski) i amozyt (azbest brunatny). Włókna azbestów amfibolowych przypominają pręty, są sztywne i ostre, a ich grubość jest około 10 razy większa od włókien chryzotylowych i mieści się w granicach 100 do 300 nm.

4.2. Charakterystyka azbestu

Skład chemiczny poszczególnych odmian azbestu w przeliczeniu na suchą masę jest zbliżony do składu chemicznego cementu i przedstawia się następująco:

Chryzotyl $Mg_6 [(OH)_8Si_4O_{10}]$	chryzotyle	
Krokidolit (riebeckit) $Na_2Fe_3Fe_2[(OH)Si_4O_{11}]_2$	}	azbesty amfibolowe
Amozyt (gruneryt) $(Fe,Mg)_7 [(OH)Si_4O_{11}]_2$		
Antofyllit $(Mg,Fe)_7[(OH)Si_4O_{11}]_2$		
Tremolit $Ca_2Mg_5 [(OH)Si_4O_{11}]_2$		
Aktynolit (amiant) $Ca_2(Mg, [(OH)Si_4O_{11}]_2$		

Dla porównania poniższy wykaz ilustruje, jak przedstawia się grubość pojedynczych kryształów azbestu w porównaniu do innych włókien.

Grubość niektórych włókien organicznych i nieorganicznych

<i>Włókno</i>	<i>średnica włókna [nm]</i>
włókno łykowe (len)	12000 – 80000
bawełna	10000 – 25000
węlna	2000 – 50000
włos ludzki	ok. 38000
nylon	1000 – 9000
włókno szklane (cienkie)	1000 – 7000
włókno mineralne	3000 – 9000
azbest chryzotylowy	15 – 42
azbest amfibolowy	100 – 300

Podkreślić należy, że azbest krokidolitowy oraz amozytowy są groźniejsze dla zdrowia ludzi niż azbest chryzotylowy.

Azbest ma wyjątkowe właściwości chemiczne, do których należą:

- odporność na wysoką temperaturę,
- odporność na chemikalia, kwasy, zasady, wodę morską,
- odporność na ścieranie,
- duża sprężystość i wytrzymałość mechaniczna,
- jest izolatorem termicznym i elektrycznym,
- charakteryzuje się elastycznością,
- jest złym przewodnikiem ciepła.

Wyżej wymienione właściwości umożliwiły - z jednej strony - jego powszechne zastosowanie w bardzo szerokim zakresie, a z drugiej strony, za sprawą tych samych właściwości odpady azbestowe w postaci zużytych wyrobów z różnym jego udziałem, są niezwykle trudne do unieszkodliwiania.

4.3. Wyroby zawierające azbest

Szerokie zastosowanie azbestu w stosunkowo dużych ilościach miało miejsce w Polsce w okresie ostatnich 100 lat.

Azbest stosowany był w produkcji wielu wyrobów przemysłowych, lecz przede wszystkim (co najmniej około 80%) do produkcji wyrobów budowlanych.

Poniżej podano grupy wyrobów, przy produkcji których najczęściej wykorzystywany był azbest:

- wyroby azbestowo-cementowe [AC] - pokrycia dachowe, rury ciśnieniowe, rury i prostokątne profile stosowane w kanałach wentylacyjnych, płyty i kształtki w wymiennikach ciepłych, płyty elewacyjne i w niewielkie ilościowo, lecz dawniej powszechnie stosowane kształtki elektrotechniczne (silniki elektryczne, wyłączniki, instalacje przemysłowe),
- masy torkretowe i tzw. miękkie izolacje ognioochronne,
- wyroby tekstylne z azbestu - sznury i maty,
- specjalne uszczelki przemysłowe, wyłożenia antywibracyjne,

- materiały i wykładziny cierne - sprzęgła i hamulce (obecnie wstępujące w starszych dźwigach i windach, niekiedy w sprzęgłach napędów przemysłowych),
- masy ogniotrwałe, masy formierskie,
- filtry przemysłowe,
- izolacja cieplna.

Pośród płyt płaskich najczęściej na dachach stosowano, zwłaszcza w południowej Polsce, płyty typu „karo”. Są one materiałem dekar skim, okładzinowym i w takim charakterze wykorzystywane są w budownictwie niskim jednorod zinnym i gospodarczym.

Na terenie gminy Wodzisławia Śląskiego oprócz w/w płyt dominują płyty azbestowo-cementowe profilowane typu „eternit” - w postaci płyt falistych. Stanowią one materiał dekar ski do wykonywania przykryć dachowych na budynkach jednorod zinnych i gospodarczych. Płyty te cechują się większą porowatością niż płyty typu „karo” (proces zagęszczania w czasie prasowania).

W poniższej tabeli przedstawiono orientacyjny udział azbestu w różnych wyrobach:

Tabela nr 3. Orientacyjny udział azbestu w różnych wyrobach.

Asortyment produkcji	Udział azbestu, %
Płyty płaskie prasowane (szablony)	9,5-11
Płyty faliste o długości 1200 mm	11-12,5
Płyty faliste o długości 2400 mm	12-13
Rury a-c ciśnieniowe	17-18
Rury a-c bezciśnieniowe	14-16
Uszczelki	8-20
Sznury azbestowe	80-96

Źródło: „Poradnik stosowania przepisów i procedur dotyczących pozyskiwania z krajowych i zagranicznych funduszy pomocowych dodatkowych środków finansowych na usuwanie materiałów zawierających azbest”

4.4. Klasyfikacja odpadów azbestowych

Wyroby zawierające azbest z chwilą ich usunięcia z miejsca zabudowania stają się odpadami, które zostały zakwalifikowane do niebezpiecznych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów, załącznik Nr 1 do rozporządzenia, następujące rodzaje odpadów zawierających azbest zaliczono do niebezpiecznych:

Kod 06 07 01	podgrupa: odpady z produkcji przygotowania, obrotu i stosowania chlorowców i chemicznych procesów przetwórstwa chloru
	rodzaj: odpady azbestowe z elektrolizy
Kod 06 13 04	podgrupa: odpady z innych nieorganicznych procesów chemicznych
	rodzaj: odpady z przetwarzania azbestu
Kod 10 11 81	podgrupa: odpady z hutnictwa szkła
	rodzaj: odpady zawierające azbest
Kod 10 13 09	podgrupa: odpady z produkcji spoiw mineralnych, w tym cementu, wapna i tynku oraz wytworzonych z nich wyrobów
	rodzaj: odpady zawierające azbest z produkcji elementów azbestowo - cementowych
Kod 15 01 11	podgrupa: odpady opakowaniowe
	rodzaj: opakowania z metali zawierających niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi

Kod 16 01 16	podgrupa:	zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy, odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów
	rodzaj:	okładziny hamulcowe zawierające azbest
Kod 16 02 12	podgrupa:	odpady z urządzeń elektrycznych i elektronicznych
	rodzaj:	zużyte urządzenia zawierające wolny azbest
Kod 17 06 01	podgrupa:	materiały izolacyjne oraz materiały konstrukcyjne zawierające azbest
	rodzaj:	materiały izolacyjne zawierające azbest
Kod 17 06 05	podgrupa:	materiały izolacyjne oraz materiały konstrukcyjne zawierające azbest
	rodzaj:	materiały konstrukcyjne zawierające azbest

Odpady azbestowe zaliczane do grupy 17, ilościowo stoją zdecydowanie na pierwszym miejscu w zestawieniu z odpadami sklasyfikowanymi w poprzednich grupach.

Z tego też powodu wypracowanie prawidłowych procedur postępowania, wdrożenie tych procedur oraz ich przestrzeganie w bieżącej działalności, jest bardzo istotne.

4.5. Szkodliwe działanie azbestu

Zgodnie z aktualnym stanem wiedzy azbest jest minerałem o udowodnionym działaniu kancerogennym (rakotwórczym) na organizm ludzki. Chorobotwórcze działanie azbestu jest wynikiem wdychania włókien zawieszonych w powietrzu. Na występowanie i typ patologii wpływa rodzaj azbestu, wymiary tworzących go włókien i ich stężenie oraz czas trwania narażenia. Biologiczna agresywność pyłu azbestowego jest zależna od stopnia penetracji i ilości włókien w dolnej części układu oddechowego jak również od fizycznych i aerodynamicznych cech włókien. Szczególne znaczenie ma w tym przypadku średnica włókien. Włókna cienkie o średnicy poniżej 3 mikrometrów przenoszone są łatwiej i odkładają się w końcowych odcinkach dróg oddechowych, podczas gdy włókna grube, o średnicy powyżej 5 mikrometrów, zatrzymują się w górnej części układu oddechowego.

Skrecone włókna chryzotyłu o dużej średnicy mają tendencję do zatrzymywania się wyżej w porównaniu z igłowatymi włóknami azbestów amfibolowych, z łatwością przenikających do obrzeży płuc.

Największe zagrożenie dla organizmu ludzkiego stanowią włókna respirabilne tzn. takie, które mogą występować w postaci trwałego aerozolu w powietrzu i przedstawać się z wdychanym powietrzem do organizmu. Są one dłuższe od 5 mikrometrów, mają grubość nie większą niż 3 mikrometry, a stosunek długości ich włókna do jego grubości nie jest mniejszy niż 3 : 1. Włókna te przenikają do pęcherzyków płucnych, z których nie mogą być wydalane.

Szkodliwe działanie azbestu polega na długotrwałym drażnieniu tkanki miękkiej, ma więc charakter fizyczny, a nie chemiczny. Obecnie nie wiadomo jaka minimalna ilość pyłu azbestowego wywołuje choroby. Wiadomo jednak, że im więcej włókien azbestu wdychanych jest do układu oddechowego, tym większe ryzyko choroby. Oznacza to, że zachorować mogą nie tylko osoby, które miały długotrwały kontakt z azbestem w związku z wykonywaną pracą, ale i te, które oddychały powietrzem z włóknami azbestowymi przez krótki czas.

Ze względu na to, że włókna azbestu chryzotylowego są łatwiej zatrzymywane w górnych partiach układu oddechowego, w porównaniu z włóknami azbestów amfibolowych, narażenie na kontakt z azbestem amfibolowym niesie ze sobą większe ryzyko zachorowania. Z tego względu od 1985 r. zaprzestano stosowania w Polsce azbestu krokidolitowego.

Wyróżniamy trzy rodzaje narażenia na pyły azbestowe, tzw. ekspozycje:

- zawodową – związaną z pracą w kopalni azbestu, w zakładach produkujących i stosujących wyroby azbestowe oraz obecnie z pracą przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest,
- parazawodową – dotyczącą mieszkańców terenów sąsiadujących z kopalniami i zakładami przetwarzającymi azbest oraz rodzin pracowników tych zakładów,
- środowiskową – związaną z występowaniem azbestu w powietrzu atmosferycznym, wodzie pitnej i artykułach spożywczych.

Narażenie zawodowe na pył azbestowy może być przyczyną zmian skórnych oraz chorób układu oddechowego. Krótkookresowe narażenie na działanie azbestu może prowadzić do

zaburzeń oddechowych, bólów w klatce piersiowej oraz podrażnienia skóry i błon śluzowych. Szkodliwe działanie włókien azbestowych może ujawnić się dopiero po wielu latach w postaci następujących schorzeń:

- azbestoza, czyli śródmiąższowe zwłóknienie tkanki płucnej jest główną patologią zawodową robotników narażonych na pył azbestu. Choroba ta powstaje pod wpływem wieloletniego wdychania mikroskopijnych o wymiarach mikronowych, włókien azbestowych,
- międzybłoniak opłucnej, jest rzadkim, źle rokującym nowotworem, ze względu na niepoohamowany i niekontrolowany rozrost. Z powodu niecharakterystycznych objawów klinicznych ustalenie rozpoznania często bywa opóźnione,
- rak płuc, który jest najpowszechniejszym nowotworem złośliwym powodowanym przez azbest. Najbardziej popularnym nowotworem dróg oddechowych jest rak oskrzeli. Jest to seria nienaprawionych defektów genetycznych w komórkach, prowadzących do rozwoju guza.

Im więcej jest drobin azbestu w powietrzu, którym oddychamy, tym większe jest ryzyko zachorowania na choroby wywołane azbestem.

W przypadku odpadów azbestowych z grupy 17 zagrożenia wynikające z ich obecności na znacznych obszarach, bardzo często w miejscach, w których deponowane być nie powinny, są znaczne.

Odpady azbestowe wymienione w grupach 06, 10, 15 i 16, ze względu na precyzyjne określenie miejsca ich powstawania, czyli w konkretnych podmiotach gospodarczych, ustawowo zobowiązanych do postępowania w zgodzie z obowiązującymi przepisami, w tym przypadku zwłaszcza w zakresie ochrony środowiska, stanowią mniejsze zagrożenie. Odpady klasyfikowane w tych grupach mogą i powinny być monitorowane od chwili wytworzenia do momentu unieszkodliwienia.

5. ZASADY POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST

Polskie prawodawstwo dopuszcza wykorzystywanie azbestu lub wyrobów zawierających azbest w użytkowanych budynkach, instalacjach lub urządzeniach nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2032 roku. W sposób szczegółowy określa również wymagania dotyczące postępowania z wyrobami i odpadami azbestowymi, obowiązki organów administracji, a także właścicieli i zarządców nieruchomości w tym zakresie oraz obowiązki wykonawców prac polegających na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

Podstawowe obowiązki organów samorządowych, właścicieli i zarządców nieruchomości, przedsiębiorców prowadzących działalność, w wyniku której powstają odpady azbestowe, przedsiębiorców prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów azbestowych a także zasady składowania odpadów azbestowych przedstawiono poniżej.

5.1. Obowiązki Gminy wynikające z Ustawy Prawo Ochrony Środowiska i Ustawy o odpadach.

Zakres działania organów samorządowych dotyczący prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, w świetle obowiązujących aktów prawnych przedstawia się następująco:

- 1) opracowanie gminnego planu gospodarki odpadami, w tym niebezpiecznymi zawierającymi azbest,
- 2) opiniowanie projektu planu wojewódzkiego i powiatowego gospodarowania odpadami, w tym niebezpiecznymi zawierającymi azbest,
- 3) składanie radzie gminy co 2 lata sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami, w tym niebezpiecznymi zawierającymi azbest.
- 4) opiniowanie dla wojewody lub starosty programów gospodarki odpadami niebezpiecznymi, w tym zawierającymi azbest,

- 5) zbieranie od osób fizycznych nie będących przedsiębiorcami, informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, w tym azbestu,
- 6) przedkładanie marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, w tym azbestu.

5.2. Obowiązki właścicieli i zarządzających obiektami, instalacjami i urządzeniami zawierającymi azbest - bezpieczne użytkowanie wyrobów zawierających azbest.

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia technicznego oraz terenu gdzie znajdują się wyroby zawierające azbest ma obowiązek sporządzenia, w 2 egzemplarzach, „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” (załącznik nr 1 opracowania). Właściciele lub zarządcy, którzy spełnili ten obowiązek wcześniej, sporządzają następne „Oceny...” w terminach wynikających z wyników poprzedniej „Oceny...”, tzn.:

- po 5-ciu latach, jeżeli, punktacja wynosi mniej niż 35 punktów,
- corocznie, jeżeli punktacja wynosi od 35 do 65 punktów.

Wyroby, które posiadały lub posiadają duże i widoczne uszkodzenia powinny zostać bezzwłocznie usunięte.

Jeden egzemplarz „Oceny...” właściciel lub zarządca zobowiązany jest złożyć właściwemu terenowo organowi architektoniczno-budowlanemu lub powiatowemu inspektorowi nadzoru budowlanego, w terminie do 30-tu dni od dnia jej sporządzenia. Drugi egzemplarz zachowuje przy dokumentacji budynku, budowli, instalacji lub urządzenia przemysłowego oraz terenu, do czasu sporządzenia następnej „Oceny..”.

Właściciel lub zarządca zobowiązany jest do przeprowadzenia inwentaryzacji (spisu z natury) wyrobów zawierających azbest. Wyniki inwentaryzacji powinny służyć do sporządzenia stosownej informacji dla wójta, burmistrza lub prezydenta miasta, właściwego dla miejsca znajdowania się budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest (osoby fizyczne). Natomiast osoby prawne mają obowiązek składania tych informacji do właściwego marszałka województwa. Odpowiednią informację, aktualizowaną każdego roku, przygotowuje się zarówno dla

wyrobów nadal eksploatowanych, jak i dla tych, których eksploatacja została zakończona. Wzory informacji niezbędne dla potrzeb inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest stanowią załącznik nr 2 i nr 3 do niniejszego opracowania.

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, gdzie występują wyroby zawierające azbest, ma ponadto obowiązki:

- oznakowania pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest, odpowiednim znakiem ostrzegawczym dla azbestu (wzór oznakowania wyrobów zawierających azbest stanowią załącznik nr 4 opracowania),
- opracowania i wywieszenia na widocznym miejscu instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest,
- zaznaczenia na planie sytuacyjnym terenu miejsc z wyrobami zawierającymi azbest.

Ponadto, jeżeli w budynku, budowli, instalacji lub urządzeniu oraz na terenie znajdują się wyroby zawierające azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m^3 (tzw. „miękkie”), lub jeżeli wyroby zawierają azbest krokidolit a także jeżeli te wyroby znajdują się w zamkniętych pomieszczeniach, lub istnieje uzasadniona obawa dużej emisji azbestu do środowiska, właściciel lub zarządca powinien opracować plan kontroli jakości powietrza (monitoringu), a jego wyniki uwzględnić przy dalszej eksploatacji lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

Przez cały czas użytkowania wyrobów zawierających azbest w obiekcie lub nieruchomości, właściciel lub zarządca ma obowiązek przeprowadzania bieżącej kontroli stanu oraz konserwacji tych wyrobów. Pracownicy dokonujący takich prac i czynności powinni być odpowiednio przeszkoleni w zakresie bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, a także odpowiednio wyposażeni we właściwą odzież i środki ochronne.

5.3. Obowiązki właścicieli i zarządzających obiektami, instalacjami i urządzeniami zawierającymi azbest – usuwanie wyrobów zawierających azbest

Przed przystąpieniem do usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów, instalacji bądź urządzeń właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, posiadający odpowiednie informacje lub dokumenty, mogące służyć do identyfikacji rodzaju i ilości azbestu w wyrobach, powinien przedstawić je wykonawcy prac.

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest, na 30 dni przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych, ma obowiązek zgłoszenia planowanego remontu (zgłoszenie rozpoczęcia robót). Po dopełnieniu obowiązków formalnoprawnych, właściciel lub zarządca może dokonać wyboru wykonawcy prac (wytwórcy odpadów niebezpiecznych). Niezależnie od obowiązków wykonawcy prac, właściciel lub zarządca powinien poinformować mieszkańców lub użytkowników budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, o usuwaniu niebezpiecznych materiałów zawierających substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla ludzi oraz sposobach zabezpieczenia przed tą szkodliwością.

Na końcu właściciel lub zarządca powinien uzyskać od wykonawcy prac, pisemne oświadczenie o prawidłowości wykonania robót i oczyszczenia z azbestu, a następnie przechowywać je przez okres co najmniej pięciu lat, wraz z inną dokumentacją budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu.

5.4. Obowiązki wytwórców odpadów zawierających azbest

W związku z tym, że odpady zawierające azbest zaliczane do odpadów niebezpiecznych w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628, z późn. zm.) postępowanie z nimi podporządkowane jest przepisom tej ustawy. Wytwarzającym odpady w rozumieniu przepisów ustawy o odpadach może być:

- właściciel lub zarządzający obiektem, który we własnym zakresie wykonuje prace zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest, a do wykonania firmom i zleca do wykonania tylko część robót,

- świadczący usługę polegająca na pracach remontowo-budowlanych związanych z zabezpieczaniem bądź usuwaniem wyrobów zawierających azbest.

Przed przystąpieniem do prac w wyniku, których będą powstawały odpady niebezpieczne wytwórca odpadów powinien:

- opracować program gospodarki odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest i uzyskać jego zatwierdzenie przez organ ochrony środowiska (marszałka/starostę), jeżeli roczna ilość wytworzonego odpadu jest większa niż 0,1 Mg,
- na 30 dni przed rozpoczęciem działalności złożyć organowi ochrony środowiska (marszałkowi/staroście) informację o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania nimi, jeżeli roczna ilość wytworzonego odpadu niebezpiecznego wynosi rocznie do 0,1 Mg.

Obrót powstającymi w trakcie prac remontowych odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest odbywa się na podstawie „Karty przekazania odpadów”, a ich ewidencja jest prowadzona na „Karcie ewidencji odpadów”. Wykonawca prac polegających na zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest zobowiązany jest do opracowania przed rozpoczęciem prac szczegółowego planu prac usuwania wyrobów zawierających azbest, obejmującego w szczególności:

- a) identyfikację azbestu w przewidzianych do usunięcia materiałach, na podstawie udokumentowanej informacji od właściciela lub zarządcy obiektu albo też na podstawie badań przeprowadzonych przez akredytowane laboratorium,
- b) informację o metodach wykonywania planowanych prac,
- c) zakres niezbędnych zabezpieczeń pracowników oraz środowiska przed narażeniem na szkodliwość emisji azbestu, w tym problematykę określoną przepisami dotyczącymi planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- d) ustalenie niezbędnego dla rodzaju wykonywanych prac monitoringu powietrza.

Ponadto wykonawca ma obowiązek opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, obejmujący:

- informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń, występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsca i czas wystąpienia,
- informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia,

- informacje o sposobie prowadzenia instruktażu robotników.

Wykonawca prac ma także obowiązek przeszkolenia przez uprawnioną instytucję zatrudnianych pracowników, osób kierujących lub nadzorujących prace polegające na zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu tych wyrobów oraz przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania. Przed przystąpieniem do prac związanych z zabezpieczaniem lub usuwaniem azbestu wykonawca prac zgłasza ich rozpoczęcie do właściwego organu nadzoru budowlanego, okręgowego inspektora pracy oraz wojewódzkiego inspektora sanitarnego. W trakcie prowadzenia prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest należy pamiętać o przygotowaniu miejsca tymczasowego magazynowania odpadów zawierających azbest.

Miejsce takie powinno być wydzielone, zabezpieczone przed dostępem osób trzecich i odpowiednio oznakowane (np. „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony” czy „Uwaga! Azbest!"). Same odpady powinny być zabezpieczone przed możliwością pylenia poprzez ich szczelne opakowanie. Przed przystąpieniem do usuwania wyrobów zawierających azbest należy zabezpieczyć sam obiekt, będący miejscem wykonywania przedmiotowych prac jak i teren wokół niego. Ogrodzenie terenu powinno być wykonane w bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla pieszych, przy zastosowaniu odpowiednich osłon. Teren prac należy ogrodzić poprzez znakowanie taśmami ostrzegawczymi w kolorze biało-czerwonym i umieszczenia tablic ostrzegawczych „Uwaga! Zagrożenie azbestem” bądź „Uwaga! Zagrożenie azbestem krokidolitem!” bądź „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony”. Przy pracach elewacyjnych powinny być stosowane odpowiednie kurtyny zasłaniające fasadę obiektu, aż do gruntu, a wewnątrz kurtyny wyłożony dodatkową folią, aby po każdej zmianie można było go łatwo oczyścić. Ogólne zasady postępowania przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest zostały podane w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649), w którym określono następujące wymagania techniczne:

- tam, gdzie jest to możliwe, stosowanie demontażu całych wyrobów bez ich uszkodzenia czy kruszenia,

- stosowanie do odspajania wyrobów trwale związanych z podłożem narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych, wyposażonych w odciąg miejscowe,
- nawilżenie wodą wyrobów zawierających azbest przed przystąpieniem do usuwania i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- w przypadku występowania stężeń pyłu azbestu przekraczających dopuszczalne wartości dla miejsca pracy prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza,
- po każdej zmianie roboczej składowanie szczelnie opakowanych odpadów zawierających azbest w miejscu ich tymczasowego magazynowania,
- codzienne staranne oczyszczanie strefy prac i terenu wokół, dróg wewnętrznych oraz maszyn i urządzeń - z wykorzystaniem podciśnieniowego sprzętu odkurzającego (nie dopuszczalne jest zamiatanie na sucho czy używanie sprężonego powietrza).

Rygory te ulegają zaostrzeniu, jeżeli prace prowadzone są z wyrobami azbestowo-cementowymi, których gęstość objętościowa wynosi mniej niż 1000 kg/m^3 lub, gdy wyrób zawiera krokidolit, a także przy widocznych uszkodzeniach i zniszczeniach powierzchni wyrobów zawierających azbest. Po zakończeniu ww. prac na ich wykonawcy ciąży obowiązek prawidłowego oczyszczenia strefy prac i otoczenia z pozostałości azbestu.

Oczyszczenie powinno nastąpić przez zastosowanie urządzeń filtracyjno-wentylacyjnych z wysoko skutecznym filtrem lub na mokro. Następnie wykonawca przedstawia właścicielowi bądź zarządcy obiektu, będącego przedmiotem prac, oświadczenia stwierdzającego rzetelność ich wykonania i oczyszczenia z azbestu. Jeżeli prace prowadzone są z wyrobami azbestowo-cementowymi, których gęstość objętościowa wynosiła mniej niż 1000 kg/m^3 lub, gdy wyrób zawierał krokidolit, lub prace były prowadzone w pomieszczeniu zamkniętym wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia wyników pomiarów powietrza przeprowadzonych przez uprawnione laboratorium bądź instytucję. Wszystkie powyżej opisane procedury postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest mają na celu eliminację bądź przynajmniej minimalizację ryzyka związanego z emisją włókien azbestu do otoczenia.

5.5. Transport odpadów zawierających azbest

Prowadzący działalność w zakresie: zbierania odpadów jest zobowiązany uzyskać zezwolenie starosty, właściwego ze względu na miejsce zbierania odpadów; na transport – zezwolenie starosty właściwego ze względu na miejsce siedziby firmy lub adres zamieszkania posiadacza odpadów. Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów jest wydawane w drodze decyzji, na czas oznaczony, nie dłuższy niż 10 lat. Do obowiązków prowadzącego transport odpadów niebezpiecznych należy:

- potwierdzenia przejęcia odpadu poprzez „Kartę przekazania odpadu”,
- posiadanie dokumentu przewozowego z opisem odpadów niebezpiecznych,
- posiadanie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu odpadów niebezpiecznych,
- posiadanie przez kierowcę zaświadczenia ADR o ukończeniu kursu doszkalającego dla kierowców przewożących towary niebezpieczne,
- oznakowanie pojazdu odblaskowymi tablicami ostrzegawczymi,
- utrzymanie czystości skrzyni ładunkowej pojazdu,
- sprawdzenie stanu opakowań i ich oznakowanie literą „a”,
- sprawdzenie umocowania przesyłki z odpadami w pojeździe.

Transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest należy prowadzić z zachowaniem przepisów dotyczących transportu towarów niebezpiecznych. Odpady zawierające azbest pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz odpady izolacyjne zawierające azbest, zgodnie z ADR zaliczone zostały do grupy 9 – różne materiały i przedmioty niebezpieczne. To kryterium klasyfikacyjne narzuca określone wymagania przy transporcie. Należą do nich:

- używanie samochodów ciężarowych z nadwoziem skrzyniowym, bez przyczepy lub z jedną przyczepą,
- zaopatrzenie pojazdu w świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu towarów niebezpiecznych (wydaje je Dyrektor Transportowego Dozoru Technicznego na podstawie badania technicznego pojazdu dokonanego przez okręgową stację kontroli pojazdów oraz sprawdzenia dokonanego przez Transportowy Dozór Techniczny),

- posiadanie przez kierowcę zaświadczenia ADR o ukończonym kursie dokształcającym (prowadzą je podmioty na podstawie zezwolenia wydanego przez marszałka województwa),
- oznakowanie pojazdu, którym przewożone są odpady zawierające azbest dwiema odblaskowymi tablicami ostrzegawczymi (prostokątna tablica o wymiarach 30x40 cm, barwy pomarańczowej odblaskowej, dookoła otoczona czarnym paskiem o szer. < 15 mm),
- czyszczenie pojazdu przed każdym załadunkiem, w szczególności z ostrych przedmiotów typu gwoździ, śrub itp.,
- prowadzenie załadunku w sposób zapobiegający uszkodzeniu opakowań, w których znajdują się odpady zawierające azbest,
- zabezpieczenie ładunku na czas przewozu przed możliwością jego uszkodzenia (dodatkowa folia, plandeka itp.)
- dokładne oczyszczenie pojazdu po rozładunku.

5.6. Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest

Odpady zawierające azbest, z uwagi na zakaz stosowania azbestu nie mogą być poddawane odzyskowi czy innemu wykorzystaniu i muszą być w sposób bezpieczny dla zdrowia ludzi oraz środowiska unieszkodliwiane przez składowanie. Zasady składowania tych odpadów regulowane są ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. Odpady zawierające azbest umieszczać należy na składowiskach odpadów niebezpiecznych. Jeżeli umieszczenie odpadów zawierających azbest na składowiskach odpadów niebezpiecznych nie jest możliwe, to odpady te mogą być deponowane na wydzielonych częściach składowisk innych niż niebezpieczne (z wyjątkiem składowisk odpadów obojętnych). Na wydzielenie części składowiska na potrzeby deponowania odpadów zawierających azbest wymagane jest uzyskanie zezwolenia starosty właściwego ze względu na miejsce składowania odpadów. Odpady zawierające azbest pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej o kodach: 17 06 01* (materiały izolacyjne zawierające azbest) i 17 06 05* (materiały konstrukcyjne zawierające azbest) mogą być deponowane na składowiskach lub wydzielonych kwaterach na terenie innych składowisk, przeznaczonych do wyłącznego składowania tych odpadów, urządzonych w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu, ze ścianami bocznymi

zabezpieczonymi przed osypywaniem. Składowanie odpadów zawierających azbest powinno być zakończone na poziomie 2 m poniżej poziomu terenu otoczenia, następnie należy składowisko wypełnić ziemią do poziomu terenu. Odpady zawierające azbest powinny być składowane selektywnie, w izolacji od innych, a miejsce składowania musi być oznakowane i zaznaczone na planie sytuacyjnym składowiska. Prace związane ze składowaniem odpadów zawierających azbest należy prowadzić w sposób zabezpieczający przed emisją pyłu azbestowego do powietrza, zatem podstawowym zadaniem jest niedopuszczenie do uszkodzenia (rozszerzenia) opakowań odpadów. Opakowania z odpadami należy zdejmować z pojazdu przy użyciu urządzeń dźwigowych i ostrożnie układać warstwami w kwaterze składowiska. Powierzchnia składowanych odpadów (w opakowaniach) powinna być zabezpieczana przed emisją pyłów przez przykrycie folią lub warstwą gruntu, każdorazowo po złożeniu odpadów. Po wypełnieniu odpadami zawierającymi azbest wydzielonej kwatery składowiska, należy przykryć ją warstwą gruntu, a następnie zrehabilitować zgodnie z wymaganiami określonymi w decyzji o pozwoleniu na budowę składowiska. Niedopuszczalne jest zagęszczanie odpadów zawierających azbest, ani poruszanie się pojazdów mechanicznych po powierzchni składowanych odpadów.

Na terenie województwa Śląskiego zlokalizowane są następujące składowiska odpadów azbestowych:

- wydzielona kwatera na odpady zawierające azbest w ramach istniejącego składowiska odpadów komunalnych w Świętochłowicach, zarządzane przez MPGK Sp. z o.o. w Świętochłowicach, o pojemności około 88 800 m³,
- wydzielona kwatera na odpady zawierające azbest w ramach istniejącego składowiska odpadów komunalnych w Knurowie, zarządzane przez PPHU "KOMART" Sp. z o.o. w Knurowie o pojemności około 280 000 m³,
- wydzielona kwatera na odpady zawierające azbest na składowisku odpadów poprodukcyjnych Zakładów Koksowniczych „Przyjaźń” w Dąbrowie Górniczej o pojemności około 2300 m³
- składowisko odpadów azbestowych zarządzane przez Polskie Huty Stali S.A. Oddział Huta Katowice w Dąbrowie Górniczej.

5.7. Wykaz podmiotów posiadających zezwolenie na prowadzenie prac w kontakcie z azbestem na terenie gminy Wodzisław Śląski

Podmioty uprawnione do gospodarowania odpadami zawierającymi azbest na terenie gminy Wodzisław Śląski wg stanu na dzień 25 lipca 2008 r. przedstawia załącznik nr 5.

Firmy te mają zezwolenia na gospodarowanie odpadami zawierającymi azbest o następujących kodach:

- 17 06 01 - Materiały izolacyjne zawierające azbest,
- 17 06 05 - Materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

6. ZADANIA JEDNOSTEK SAMORZĄDOWYCH

6.1. Zadania Gminy określone w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”

Zadania przewidziane „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, stosowanych na terytorium Polski” realizowane są na trzech poziomach: centralnym, wojewódzkim i lokalnym.

Na poziomie lokalnym zgodnie z „Programem” powinny być zaangażowane organy wykonawcze gminy tj. wójt, burmistrz, prezydent miasta, a do ich zadań należy:

- uwzględnianie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w gminnych planach gospodarki odpadami,
- współpraca z lokalnymi mediami celem rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest oraz wyroby z azbestem,
- przygotowywanie wykazów obiektów zawierających azbest oraz rejonów występującego narażenia na ekspozycję azbestu,
- przygotowywanie rocznych sprawozdań finansowych z realizacji zadań „Programu”

W przypadku rady gminy, do zadań należy:

- przyjmowanie rocznych sprawozdań finansowych zarządu gminy z realizacji zadań „Programu”.

6.2. Zadania wynikające z „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego na lata 2003-2013”

Plan Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego na lata 2003-2013 określił, że na terenie województwa śląskiego znajduje się 779 tys. Mg wyrobów zawierających azbest. Wyroby te powinny być usuwane z obiektów budowanych przez specjalistyczne firmy, a powstające odpady deponowane na funkcjonujących w województwie śląskim czterech składowiskach odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. Biorąc pod uwagę perspektywę 2015 r. plan zakłada usunięcie w województwie śląskim i unieszkodliwienie przez składowanie około 358 tys. Mg odpadów azbestowych. Szczegółowe dane mają być podane po weryfikacji danych ilościowych przez Powiatowe Inspektoraty Nadzoru Budowlanego odnośnie stopnia pilności usunięcia wyrobów zawierających azbest.

W Planie Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego na lata 2003 – 2015 jako główne cele do osiągnięcia w zakresie odpadów zawierających azbest przyjęto:

- 1) ograniczenie oddziaływania azbestu na środowisko poprzez sukcesywną eliminację wykorzystywanych wyrobów zawierających azbest do poziomu około 50 % ilości znajdujących się na terenie województwa śląskiego,
- 2) zapewnienie bezpiecznego dla środowiska składowania odpadów niebezpiecznych, poprzez utrzymanie wystarczającej pojemności składowisk w województwie śląskim na składowanie powstających odpadów zawierających azbest,
- 3) prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnej dla realizacji zamierzonych celów ekologicznych.

W celu osiągnięcia do 2015 roku zamierzonego celu usunięcia 50 % wyrobów azbestowych i zdeponowania ich na składowiskach odpadów azbestowych określono w Planie priorytetowe kierunki działań i niezbędne do podjęcia zadania:

- 1) zaktywizowanie działań dyspozycyjno-kontrolnych do nadzoru usuwania azbestu na terenie województwa,
- 2) przeprowadzenie inwentaryzacji i opracowanie harmonogramu usuwania azbestu na terenie województwa w ramach planów gospodarki odpadami,
- 3) opracowanie planu rozmieszczenia na terenie województwa wyrobów zawierających azbest,

- 4) budowa dwóch składowisk odpadów azbestowych o powierzchni 2 ha,
- 5) monitoring realizacji usuwania azbestu,
- 6) rozszerzenie mechanizmów finansowych wspierających usuwanie azbestu z indywidualnych gospodarstw domowych.

6.3. Zadania wynikające z „Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Wodzisławskiego”

Plan Gospodarki Odpadami dla powiatu wodzisławskiego określa jedynie główny cel i ramowe zadania do realizacji w zakresie gospodarki odpadami azbestowymi. Głównym celem zgodnym z „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” jest usunięcie tego typu wyrobów do 2032 roku. W związku z tym, w okresie perspektywicznym obejmującym lata 2004-2015 głównym celem jest usunięcie co najmniej 60% tego typu wyrobów oraz zabezpieczenie pozostałej części poprzez pokrycie odpowiednią grubością farby zabezpieczającej przed pyleniem. W celu osiągnięcia do 2015 roku zamierzonego celu usunięcia 60% wyrobów azbestowych i zdeponowania ich na składowiskach odpadów azbestowych określono w Planie kierunki działań i niezbędne do podjęcia zadania:

- 1) prowadzenie kampanii informacyjnej o szkodliwości materiałów zawierających azbest,
- 2) opracowanie Planu usuwania azbestu z budynków komunalnych i prywatnych na terenie gmin powiatu wodzisławskiego uwzględniając założone w Planie usunięcie 60% materiałów do roku 2015
- 3) wspieranie osób fizycznych chętnych we własnym zakresie usuwać z własnych budynków materiały zawierające azbest.

6.4. Zadania wynikające z „Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Wodzisław Śląski”

Plan Gospodarki Odpadami dla miasta Wodzisławia Śląskiego podobnie jak Plan Gospodarki Odpadami dla powiatu wodzisławskiego określa podstawowy cel i ramowe zadania w zakresie gospodarki odpadami azbestowymi prowadzące do usunięcia i unieszkodliwienia do końca 2032 r. wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Wodzisław Śląski, zgodnie z ustaleniami „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”. Natomiast szczegółowe cele i zadania w zakresie prowadzenia gospodarki odpadami azbestowymi na terenie gminy Wodzisław Śląski przedstawia niniejszy „Plan”, który stanowił będzie integralny element „Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Wodzisławia Śląskiego”.

6.5. Zadania wynikające z „Programu Ochrony Środowiska gminy Wodzisław Śląski”.

Najważniejsze zadania określone w Programie Ochrony Środowiska gminy Wodzisław Śląski w zakresie odpadów zawierających azbest to:

- 1) inwentaryzacja materiałów zawierających azbest (zgodnie z Harmonogramem realizacji Programu w zakresie Gospodarki Odpadami, zadanie nr 4),
- 2) wdrożenie na terenie gminy programu usuwania azbestu (zgodnie z Harmonogramem realizacji Programu w zakresie Gospodarki Odpadami, zadanie nr 5).

Program zakłada, że realizacja powyższych zadań przyczyni się do ograniczenia do minimum negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko, a co za tym idzie do poprawy wyglądu, estetyki i czystości Gminy.

7. INFORMACJE O ILOŚCI I STANIE WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY WODZISŁAW ŚLĄSKI

7.1. Określenie szacunkowe ilości azbestu na terenie gminy Wodzisław Śląski

Ustawa o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest obowiązuje od jedenastu lat, natomiast przepisy wykonawcze od lat dziesięciu, jednak w dalszym ciągu mamy do czynienia z małą ich znajomością przez właścicieli, zarządców i użytkowników miejsc, w których jest wykorzystywany azbest. Konsekwencją tego jest brak rzetelnej oceny stanu wyrobów azbestowych oraz ich danych ilościowych.

Celem uzyskania rzeczywistych danych na temat ilości oraz stanu wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie gminy Wodzisław Śląski dla potrzeb powyższego opracowania przeprowadzono inwentaryzację tych wyrobów. Do tego celu wykorzystano „Wzór informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania” oraz „Wzór oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” stanowiących załączniki odpowiednio do: Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. „w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest” oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. „w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest”. Wzory tych formularzy zaprezentowano również w załącznikach nr 1 i 2 do niniejszego „Planu”. Ponieważ według danych „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” około 85% wyrobów zawierających azbest stosowanych w Polsce to wyroby budowlane, dlatego skupiono się na policzeniu tych właśnie wyrobów. Inwentaryzację zaplanowano tak, by możliwie dokładnie określić ilość wyrobów azbestowych na terenie Gminy z uwzględnieniem obiektów należących do osób fizycznych, Gminy (np. Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej i Remontowej, Miejskiego Zespołu Obsługi Placówek Oświatowych) oraz pozostałych właścicieli, zarządców i użytkowników (np. spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych, przedsiębiorców).

W załączniku nr 6 zestawiono informacje zebrane w wyniku inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest w zabudowie wielorodzinnej i handlowej gminy Wodzisław Śląski, dotyczące właścicieli i lokalizacji obiektów.

Dodatkowym źródłem danych były informacje, które spłynęły do Urzędu Miasta od właścicieli obiektów, w których jest wykorzystywany azbest, jak również informacje zebrane przez uczniów, stażystów przeprowadzających inwentaryzację wyrobów zawierających azbest w ramach praktyki lub stażu w Urzędzie Miasta.

Szczegółowy wykaz właścicieli obiektów budowlanych (osób fizycznych), w których występują elementy zawierające azbest jest zawarty w elektronicznej bazie danych opracowanej przez Biuro Ochrony Środowiska Urzędu Miasta w Wodzisławiu Śląskim. Całkowita ilość zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych na terenie gminy Wodzisław Śląski, na dzień 25.07 2008 r. wynosi **107 750,2 m²**. Ilość zebranych „Informacji ...” wynosi 291 szt., natomiast ilość „Ocen ...” wynosi 96 szt. Poniższa Tabela nr 4 przedstawia sumę wszystkich wyrobów azbestowych znajdujących się na terenie Gminy.

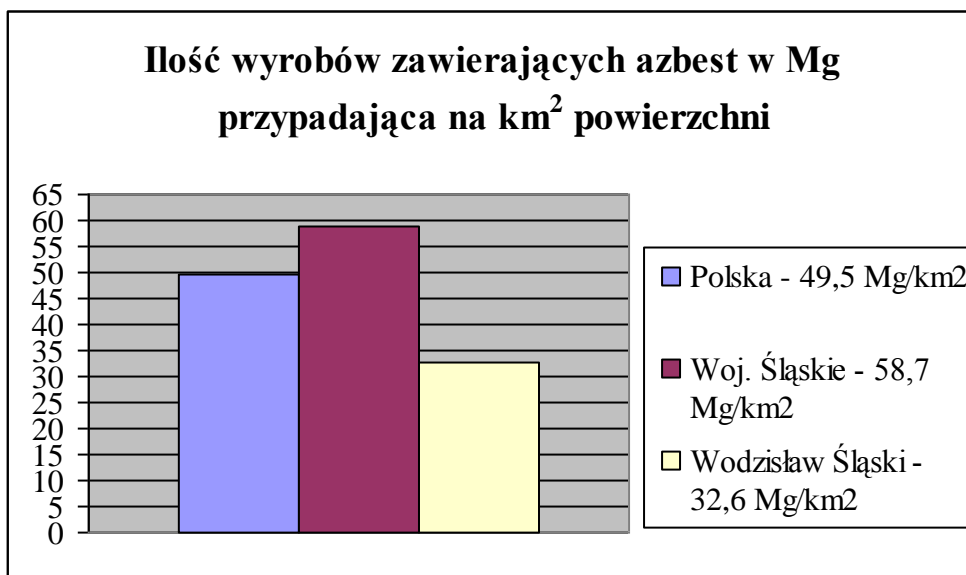
Tabela nr 4. Ilość wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie gminy Wodzisław Śląski.

Właściciel	Ilość wyrobów zawierających azbest [m2]
Osoby fizyczne	35706
Gmina	5650,2
Pozostali właściciele, zarządcy i użytkownicy	66394
RAZEM:	107750,2

Źródło: Dane z inwentaryzacji przeprowadzonej na terenie gminy Wodzisław Śląski.

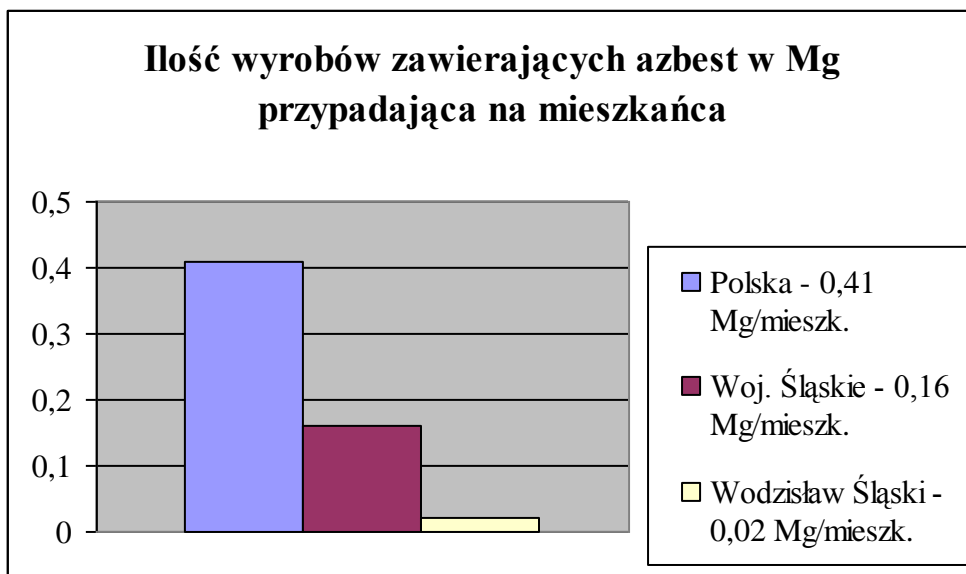
Porównanie wskaźników masy azbestu występującego w Polsce, województwie śląskim i Wodzisławiu Śląskim w przeliczeniu na powierzchnię i ilość mieszkańców przedstawiają rysunki nr 2 i 3.

Rysunek nr 2. Ilość wyrobów azbestowych w Mg przypadająca na km² powierzchni.



Źródło: Dane z inwentaryzacji przeprowadzonej na terenie gminy Wodzisław Śląski oraz dane statystyczne.

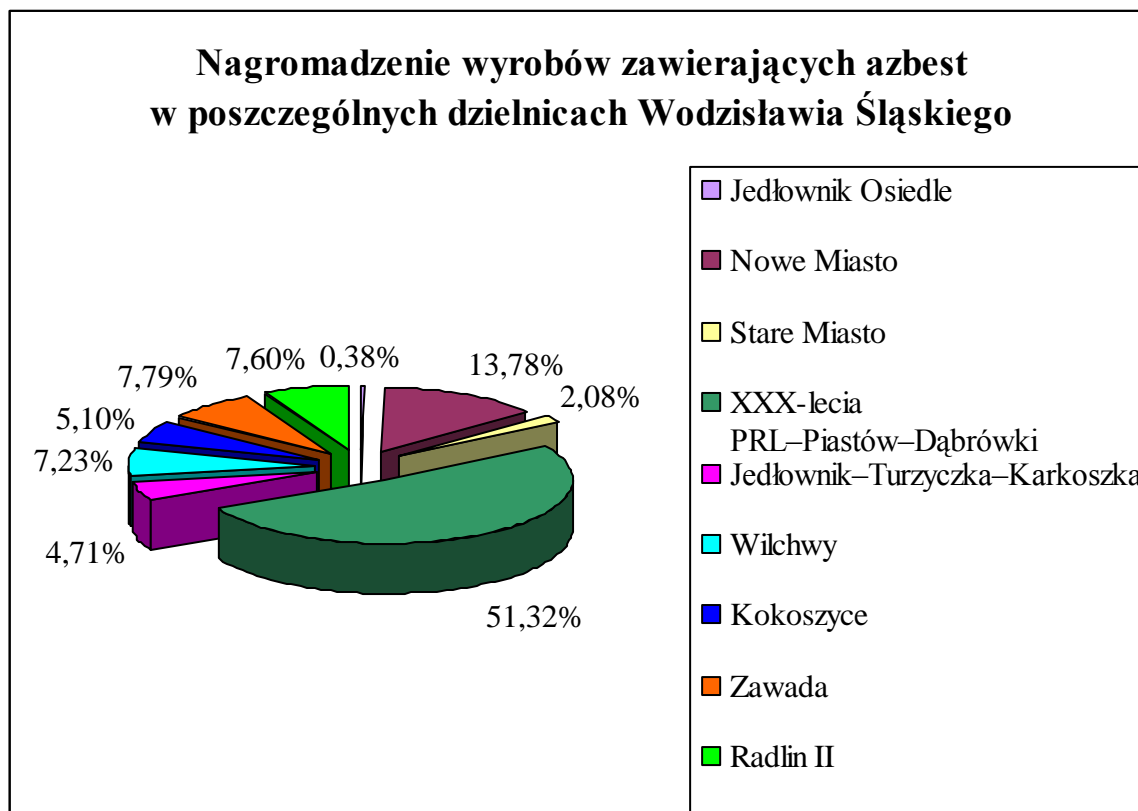
Rysunek nr 3. Ilość wyrobów azbestowych w Mg przypadająca na mieszkańca.



Źródło: Dane z inwentaryzacji przeprowadzonej na terenie gminy Wodzisław Śląski oraz dane statystyczne.

Dokonano również szczegółowej analizy nagromadzenia wyrobów azbestowych na terenie gminy Wodzisław Śląski, z podziałem na poszczególne dzielnice (Rysunek nr 4).

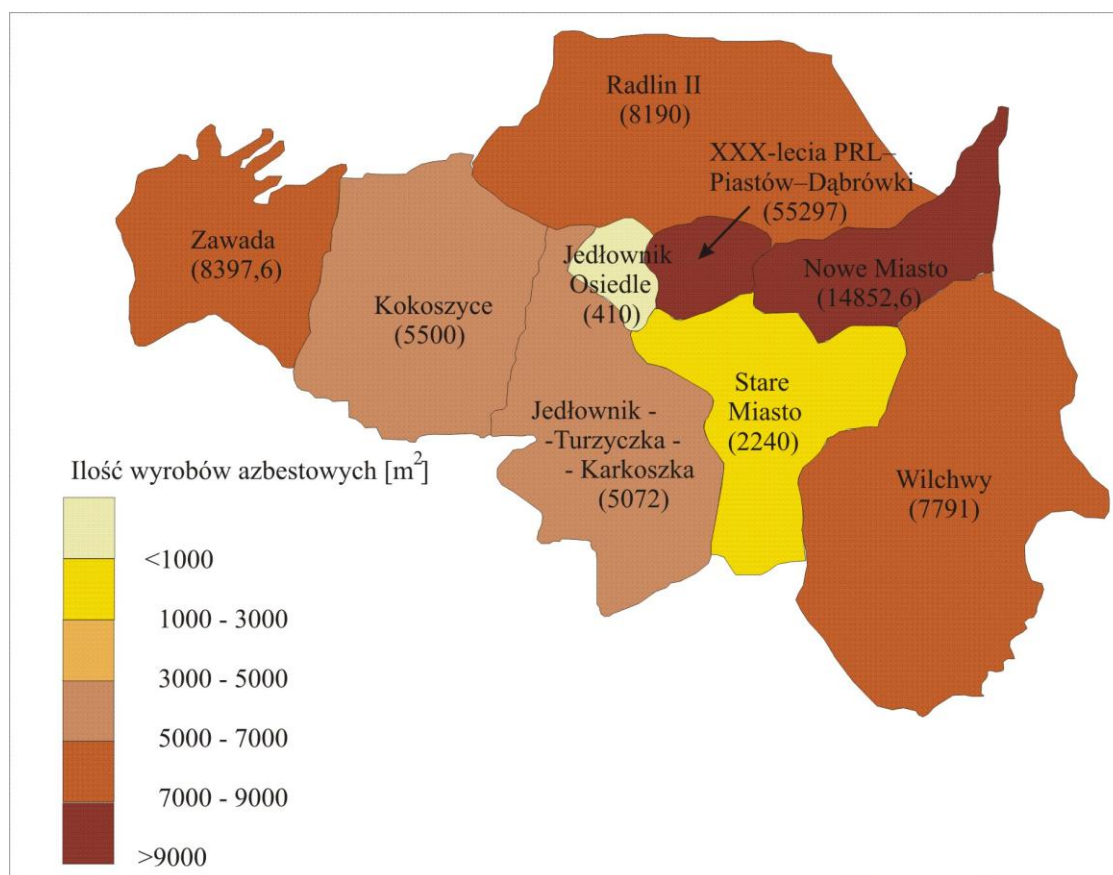
Rysunek nr 4. Nagromadzenie wyrobów zawierających azbest w poszczególnych dzielnicach Wodzisławia Śląskiego.



Źródło: Dane z inwentaryzacji przeprowadzonej na terenie gminy Wodzisław Śląski.

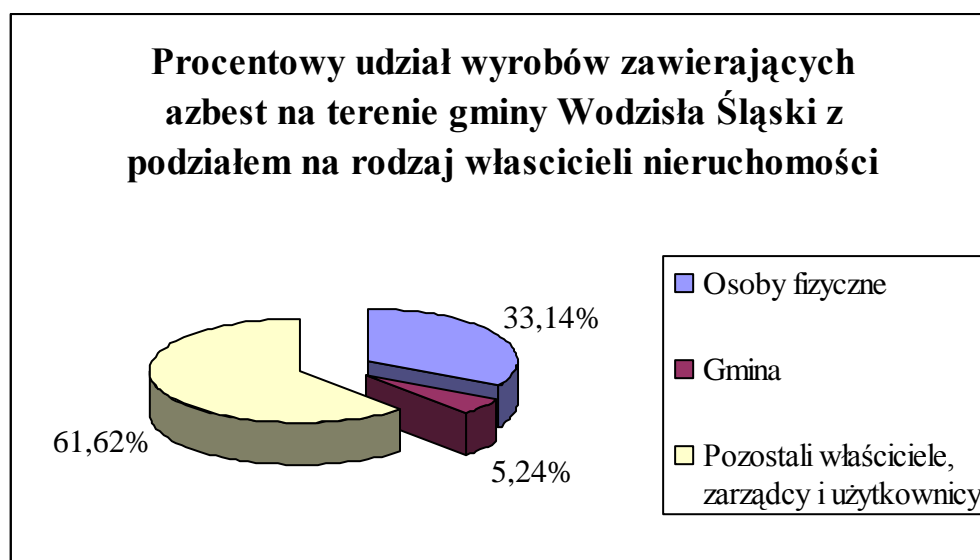
Z powyższego zestawienia wynika, że najwięcej wyrobów azbestowych znajduje się w dzielnicy XXX-lecia PRL – Piastów – Dąbrówki (55 297 m²).

Rysunek nr 5. Nagromadzenie wyrobów zawierających azbest w poszczególnych dzielnicach Wodzisławia Śląskiego



Źródło: Dane z inwentaryzacji przeprowadzonej na terenie gminy Wodzisław Śląski.

Rysunek nr 6. Procentowa ilość wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Wodzisław Śląski z podziałem na rodzaj właścicieli nieruchomości.



Źródło: Dane z inwentaryzacji przeprowadzonej na terenie gminy Wodzisław Śląski.

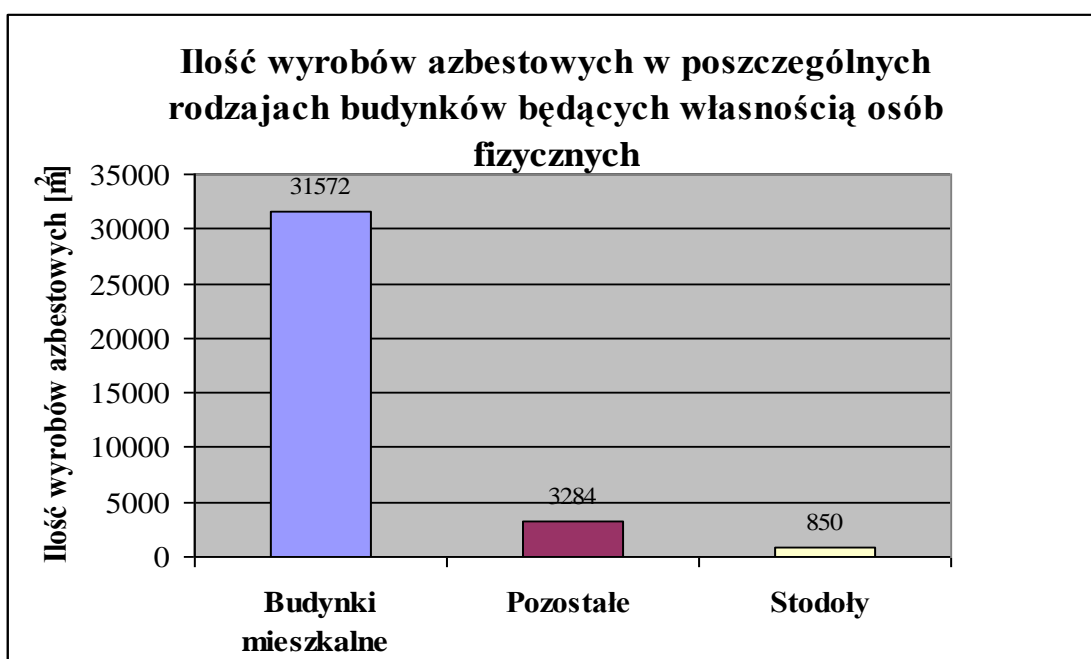
Z przeprowadzonych badań inwentaryzacyjnych wyrobów azbestowych znajdujących się na terenie gminy Wodzisław Śląski wynika, że ponad 61% to wyroby, którymi pokryto budynki będące własnością spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych oraz przedsiębiorców (określanych w „Planie” jako pozostali właściciele, zarządcy i użytkownicy), ok. 33% wszystkich wyrobów azbestowych znajduje się na terenie gospodarstw osób prywatnych nie będących przedsiębiorcami. Nieznaczny procent stanowią budynki pokryte wyrobami azbestowymi będące własnością Gminy – ok. 5%.

Tabela nr 5. Ilość wyrobów azbestowych w poszczególnych rodzajach budynków będących własnością osób fizycznych na terenie gminy Wodzisław Śląski.

Właściciel	Budynki mieszkalne	Stodoły	Pozostałe	Razem
	[m ²]			
Osoby fizyczne	31572	850	3284	35706

Źródło: Dane z inwentaryzacji przeprowadzonej na terenie gminy Wodzisław Śląski.

Rysunek nr 7. Ilość wyrobów azbestowych w poszczególnych rodzajach budynków będących własnością osób fizycznych na terenie gminy Wodzisław Śląski.



Źródło: Dane z inwentaryzacji przeprowadzonej na terenie gminy Wodzisław Śląski.

Prawie we wszystkich badanych obiektach należących do osób fizycznych wyroby zawierające azbest należały do wyrobów stosowanych jako pokrycia dachowe, czyli płyty azbestowo–cementowe tzw. „eternit”. Wśród wszystkich budynków osób prywatnych pokrytych eternitem ponad 88% to budynki mieszkalne, ok. 9% to budynki gospodarcze (np. wiaty, garaże, altanki, budynki chlewnie), nieznacznym procentem stanowią stodoły – ok. 2%.

Ilość zebranych podczas inwentaryzacji „Ocen...” dla azbestowych pokryć dachowych znajdujących się na terenie gminy Wodzisław Śląski jest niewielka, dlatego nie można określić jakości wszystkich pokryć dachowych.

Stan techniczny wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych w obiektach budowlanych, dla których „Ocena ...” została wykonana, jest zły. Stwierdzenie to wynika z faktu, że konieczność natychmiastowego usunięcia płyt azbestowo-cementowych dotyczy 60,1% całkowitej ilości płyt dla których „Ocena...” została wykonana. W wyniku oceny stanu technicznego płyty te zakwalifikowane zostały do grupy wyrobów o I stopniu pilności przeprowadzenia działań naprawczych.

Wyroby zawierające azbest, które w wyniku oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania zostały zakwalifikowane do II stopnia pilności i wymagają ponownej oceny w czasie do 1 roku, stanowią 39,2% całkowitej ilości płyt dla których „Ocena...” została wykonana. Wyroby zawierające azbest w najlepszym stanie technicznym, zakwalifikowane do III stopnia pilności, wymagają ponownej oceny w terminie do 5 lat. Do tej grupy zaliczono jedynie 0,70% całkowitej ilości płyt dla których „Ocena...” została wykonana.

Tabela nr 6. Ilość wyrobów azbestowych znajdujących się na terenie gminy Wodzisław Śląski uwzględniająca ich stan techniczny.

Stopień pilności	Powierzchnia [m²]	Udział procentowy [%]
I stopień pilności (>65 punktów)	9570	60,1
II stopień pilności (>35 do 60 punktów)	6250	39,2
III stopień pilności (do 35 punktów)	110	0,7
Ogółem	15930	100

Źródło: Dane z inwentaryzacji przeprowadzonej na terenie gminy Wodzisław Śląski.

8. SZACUNKOWE KOSZTY REALIZACJI „PLANU” ORAZ MOŻLIWOŚCI FINANSOWANIA

8.1. Usuwanie odpadów zawierających azbest w budownictwie jednorodzinym (osoby fizyczne)

Z uwagi na uwarunkowania prawne oraz wysokie koszty usuwania i unieszkodliwiania odpadów azbestowych, szczególnie istotne jest zorganizowanie dofinansowania usuwania wyrobów azbestowych w budownictwie jednorodzinym.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami usuwanie wyrobów zawierających azbest z każdego obiektu może być wykonywane wyłącznie przez firmy specjalistyczne posiadające w tym zakresie odpowiednie uprawnienia. Powstające w trakcie demontażu odpady zawierające azbest mogą być przewożone na składowisko wyłącznie specjalistycznymi samochodami przystosowanymi do przewozu odpadów niebezpiecznych. Odpady zawierające azbest mogą być unieszkodliwiane wyłącznie przez składowanie na składowiskach odpadów azbestowych. Osoby fizyczne nie mogą zatem wykonać żadnych prac w kontakcie z azbestem we własnym zakresie. Są zobowiązane do powierzenia wykonania całości wymienionych prac specjalistycznej firmie uprawnionej do gospodarowania odpadami zawierającymi azbest. Przeprowadzone podczas inwentaryzacji rozmowy z właścicielami budynków jednorodzinnych jednoznacznie wykazały, że większość z mieszkańców uzależnia usunięcie pokrycia dachowego z płyt azbestowo-cementowych od uzyskania pomocy finansowej.

W „Planie” założono docelowo, że usuwanie wyrobów zawierających azbest będzie się odbywać ze wsparciem finansowym gminy w latach 2008 – 2032. Wsparcie dotyczyć będzie sfinansowania 80% kosztów: demontażu, odbioru, transportu i unieszkodliwienia odpadów azbestowych. Dofinansowanie odbywać się będzie ze środków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Urząd Miasta w drodze przetargu wyłoni firmę specjalistyczną posiadającą odpowiednie uprawnienia, która będzie wykonywać kompleksowo usługi dla mieszkańców. Na takich zasadach Miasto Wodzisław Śląski prowadzi dofinansowanie usuwania wyrobów zawierających azbest od roku 2003. Dofinansowanie osób fizycznych przez Gminę w zakresie usuwania wyrobów azbestowych wynika z zapisów „Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Wodzisław

Śląski” oraz ”Programu Ochrony Środowiska gminy Wodzisław Śląski”, a także braku możliwości dofinansowania osób fizycznych przez instytucje typu Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach, czy też w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego.

8.2. Usuwanie odpadów zawierających azbest w budownictwie wielorodzinnym i handlowym (pozostali właściciele, zarządcy i użytkownicy)

Usuwanie wyrobów zawierających azbest w budownictwie wielorodzinnym prowadzone będzie przez jednostki zarządzające zasobami mieszkaniowymi i handlowymi. Z informacji uzyskanych w tych jednostkach wynika, że usunięcie wyrobów azbestowych z budynków w terminie do 2032 r. jest niemożliwe przy wykorzystaniu wyłącznie własnych środków finansowych, usunięcie wyrobów azbestowych do roku 2032 będzie możliwe pod warunkiem uzyskania na ten cel zewnętrznej pomocy finansowej. Pomoc powinna obejmować dofinansowanie realizacji przedsięwzięcia w formie preferencyjnego kredytu, dotacji ze środków WFOŚiGW, środków pomocowych Unii Europejskiej lub Ekofunduszu itp.

Z uwagi na zapisy „Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Wodzisław Śląski” oraz ”Programu Ochrony Środowiska gminy Wodzisław Śląski”, możliwość dofinansowania z innych źródeł oraz ograniczone możliwości Funduszu Powiatowego i Gminnego, jednostki te nie są objęte dofinansowaniem organizowanym przez Miasto.

8.3. Szacunkowe koszty usuwania odpadów zawierających azbest w budownictwie jednorodzinnym/handlowym (pokrycia dachowe)

W celu prawidłowego opracowania „Planu” niezbędne jest dokonanie szacunku kosztów usuwania, transportu oraz utylizacji wyrobów azbestowych.

Przy ustalaniu kosztów demontażu oraz transportu wyrobów azbestowych pochodzących z obiektów budownictwa jednorodzinnego/handlowego oparto się na informacjach firmy działającej na rynku, świadczącej usługi w tym zakresie. Koszt unieszkodliwiania odpadów obliczono na podstawie informacji firmy świadczącej usługi w zakresie

składowania odpadów niebezpiecznych. Obliczenia wykonano przyjmując ceny rynkowe usług w roku 2008.

Proces „oczyszczania” Gminy z wyrobów zawierających azbest stosowanych w budownictwie jednorodzinnych/handlowym składa się z kilku etapów:

1. Usuwanie wyrobów - to proces polegający na demontażu oraz zebraniu wyrobów zawierających azbest z danej posesji przez specjalnie wykwalifikowane firmy.

Koszt usuwania wyrobów azbestowych wynosi brutto - **7,20 zł/m²**.

2. Transport odpadów - proces ten polega na załadowaniu oraz wywiezieniu z danej posesji odpadów zawierających azbest na składowisko odpadów azbestowych zlokalizowane w najbliższym sąsiedztwie.

Koszt transportu uzależniony jest od odległości, jaką należy pokonać celem składowania wyrobów zawierających azbest oraz czasu potrzebnego do załadowania odpadów azbestowych z jednej posesji. Do obliczeń przyjęto, że średnia odległość do składowiska odpadów azbestowych wynosi 35 km, natomiast na załadowanie odpadów azbestowych z jednej posesji potrzebna jest 1 h. Koszt transportu odpadów azbestowych wynosi brutto - **1,40 zł/m²**.

3. Unieszkodliwianie odpadów - proces polega na składowaniu odpadów azbestowych w celu eliminacji negatywnego oddziaływania włókien azbestowych na środowisko.

Cena za składowanie 1 tony odpadów azbestowych wynosi 267,50 zł. W przeliczeniu na rozpatrywaną jednostkę powierzchni wynosi brutto - **4,0 zł/m²**.

Łączny koszt usunięcia (demontażu, odbioru, transportu i unieszkodliwienia) płyt azbestowo – cementowych z budynków jednorodzinnych/handlowych wynosi brutto - 12,70 zł/m².

Dla potrzeb „Planu” obliczono również zmienność kosztów usunięcia (demontażu, odbioru, transportu i unieszkodliwienia) 1 m² wyrobów zawierających azbest z budynków jednorodzinnych/handlowych w czasie (Tabela nr 7). W obliczeniach przyjęto stopę dyskonta wynoszącą 4,4 %.

Tabela nr 7. Zmienność kosztów usunięcia 1 m² wyrobów azbestowo-cementowych z budynków jednorodzinnych/handlowych w kolejnych latach realizacji „Planu”.

Zmienność kosztów brutto usunięcia 1m² w kolejnych latach	
Poszczególne lata	Koszt brutto [zł]
2009	13,26
2010	13,84
2011	14,45
2012	15,09
2013	15,75
2014	16,44
2015	17,17
2016	17,92
2017	18,71
2018	19,53
2019	20,39
2020	21,29
2021	22,23
2022	23,21
2023	24,23
2024	25,29
2025	26,41
2026	27,57
2027	28,78
2028	30,05
2029	31,37
2030	32,75
2031	34,19
2032	35,70

Źródło: Obliczenia własne.

Z powyższych obliczeń wynika, że koszt usunięcia 38 561 m² płyt azbestowych stosowanych jako pokrycia dachowe w budownictwie jednorodzinym i handlowym w roku 2008 wynosiłby 489 724,7 zł brutto, natomiast gdyby usunąć tę ilość azbestu dopiero w 2032 r. koszt wynosiłby 1 376 627,7 zł brutto.

8.4. Szacunkowe koszty usuwania odpadów zawierających azbest w budownictwie wielorodzinnym (elewacje)

W przypadku, gdy demontaż wyrobów zawierających azbest odbywać się będzie z elewacji obiektów wielokondygnacyjnych w kalkulacji kosztów jednostkowych doliczono dodatkowe koszty związane z założeniem folii zabezpieczających (zarówno na okna jak i wokół budynku), wykonaniem pomiaru zawartości pyłu azbestowego w powietrzu oraz ustawieniem wysokich rusztowań. Przyjęto, że koszt likwidacji rusztowań oraz koszt demontażu i unieszkodliwienia wełny mineralnej poniesie firma wykonująca nową elewację budynku. Przy ustalaniu kosztów kompleksowej usługi usuwania wyrobów azbestowych pochodzących z obiektów budownictwa wielorodzinnego oparto się na informacjach firmy działającej na rynku, świadczącej usługi w tym zakresie.

Łączny koszt usunięcia (demontażu, odbioru, transportu i unieszkodliwienia) płyt azbestowo – cementowych z budynków wielorodzinnych wynosi brutto – 29,40 zł/m².

Obliczono również zmienność kosztów usunięcia (demontażu, odbioru, transportu i unieszkodliwienia) 1 m² wyrobów zawierających azbest z budynków wielorodzinnych w czasie (Tabela nr 8). W obliczeniach przyjęto stopę dyskonta wynoszącą 4,4 %.

Tabela nr 8. Zmienność kosztów usunięcia 1 m² wyrobów azbestowo-cementowych z budynków wielorodzinnych w kolejnych latach realizacji „Planu”.

Zmienność kosztów brutto usunięcia 1m² w kolejnych latach	
Poszczególne lata	Koszt brutto [zł]
2009	30,69
2010	32,04
2011	33,45
2012	34,93
2013	36,46
2014	38,07
2015	39,74
2016	41,49
2017	43,32
2018	45,22
2019	47,21
2020	49,29
2021	51,46
2022	53,72
2023	56,09
2024	58,55
2025	61,13
2026	63,82
2027	66,63
2028	69,56
2029	72,62
2030	75,82
2031	79,15
2032	82,63

Zródło: Obliczenia własne.

Z powyższych obliczeń wynika, że koszt usunięcia 69 189,2 m² płyt azbestowych elewacyjnych stosowanych w budownictwie wielorodzinnym w roku 2008 wynosiłby

2 034 162,48 zł brutto, natomiast gdyby usunąć tą ilość azbestu dopiero w 2032 r. koszt wynosiłby 5 717 103,6 zł brutto.

8.5. Koszt usunięcia wyrobów azbestowo-cementowych z terenu gminy Wodzisław Śląski ogółem

W oparciu o powyższe założenia (pkt 8.3 oraz pkt 8.4) określono oddzielnie wysokość kosztów koniecznych do poniesienia na usuwanie wyrobów zawierających azbest dla:

- 1) budownictwa jednorodzinnego i pawilonów handlowych,
- 2) budownictwa wielorodzinnego.

Zinwentaryzowana łączna ilość wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Wodzisław Śląski w budownictwie mieszkaniowym i handlowym wynosi ogółem **107 750,2 m²**, w tym:

- 1) w budownictwie jednorodzinym i handlowym – **38 561 m²**,
- 2) w budownictwie wielorodzinnym – **69 189,2 m²**.

Koszty usuwania (demontażu, transportu i unieszkodliwienia) wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Wodzisław Śląski, włączając w to zabudowę jednorodziną (wraz z budynkami gospodarczymi i stodołami), wielorodzinną, pawilony handlowe przedstawiono w tabeli 9.

Tabela nr 9. Przewidywane koszty brutto usunięcia wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Wodzisław Śląski.

Rodzaj budownictwa	Ilość wyrobów zawierających azbest [m²]	Koszty jednostkowe brutto [zł]	Koszty całkowite brutto [zł]
jednorodzinne i handlowe	38 561	12,70	489 724,70
wielorodzinne	69 189,20	29,40	2 034 162,48
RAZEM:	107 750,20	—	2 523 887,18

Źródło: Obliczenia własne.

Całkowite przybliżone koszty usunięcia (demontażu, odbioru, transportu i unieszkodliwienia) wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Wodzisław

Śląski kształtują na poziomie **2 523 887,18 zł**. Usuwanie wyrobów zawierających azbest będzie zatem zadaniem długoterminowym ze względu na dużą ilość wyrobów przeznaczonych do usunięcia, a także na wysokość potrzebnych środków finansowych.

9. ZAŁOŻENIA PLANU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

9.1. Kierunki działań i założenia „Planu”

Realizacja „Planu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego” będzie procesem długofalowym, ograniczonym możliwościami finansowymi zarówno samorządu jak i mieszkańców. Wykonanie „Planu” powierza się Prezydentowi Miasta Wodzisławia Śląskiego a jego realizacja powinna być nadzorowana przez własną komórkę organizacyjną Urzędu Miasta lub zewnętrzną jednostkę, działającą w ramach zlecenia.

Zadania „Planu” przebiegać będą w następujących obszarach:

1) Przyjęcie „Planu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie gminy Wodzisławia Śląskiego”

Konsekwencją zatwierdzenia ww. „Planu” będzie konieczność wyznaczenia własnej komórki organizacyjnej Urzędu Miasta lub zewnętrznej jednostki, których rolą będzie monitoring realizacji zadań „Planu” zgodnie z harmonogramem.

2) Cykliczna aktualizacja bazy danych o lokalizacji, rodzaju i ilości istniejących wyrobów zawierających azbest na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji

Podstawą opracowania „Planu” była przeprowadzona inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest. Inwentaryzacją objęto gospodarstwa domowe (budynki mieszkalne, gospodarcze oraz stodoły), budynki wielorodzinne, obiekty handlowe i publiczne, gdzie stwierdzono występowanie azbestu. Uzyskane podczas inwentaryzacji informacje były wykorzystane do utworzenia bazy danych o obiektach, w których występują wyroby zawierające azbest. Utworzona i aktualizowana baza danych będzie służyć do zarządzania

przez Urząd Miasta procesem usuwania wyrobów zawierających azbest, w zakresie zabudowy jednorodzinnej. Aktualizacja bazy danych dotycząca pozostałych obiektów, w oparciu o dane pochodzące z Urzędu Marszałkowskiego w Katowicach, będzie uzupełniać informacje o materiałach zawierających azbest występujących na terenie Miasta.

3) Podjęcie działań w kierunku pozyskiwania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację „Planu”

Urząd Miasta Wodzisławia Śląskiego będzie corocznie występował z wnioskiem do Zarządu Powiatu Wodzisławskiego o przyznanie środków z Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej celem dofinansowania utylizacji materiałów azbestowych stosowanych w budynkach jednorodzinnych jako pokrycia dachowe.

Ponadto, Urząd Miasta Wodzisławia Śląskiego przystąpi do konkursu „Polska wolna od azbestu” organizowanego przez Centrum Wspierania Inicjatyw Pozarządowych (pkt 10 „Planu”). W przypadku otrzymania nagrody finansowej, kwota przeznaczona na realizację „Planu” ulegnie zwiększeniu, co przyspieszy proces usuwania azbestu z terenu Miasta.

Opis możliwości pozyskiwania środków finansowych ze źródeł zewnętrznych na usuwanie azbestu w budownictwie wielorodzinnym i handlowym, zlokalizowanych na terenie gminy Wodzisław Śląski, opisano w pkt. 10 „Planu”.

4) Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania

W ramach edukacji mieszkańców na stronie internetowej Urzędu Miasta utworzona zostanie „zakładka tematyczna”, w której prezentowane będą:

- akty prawne dotyczące bezpiecznego ich usuwania i unieszkodliwiania,
- informacje o zagrożeniach związanych z użytkowaniem wyrobów azbestowych,
- informacje o działaniach Urzędu Miasta podjętych w celu likwidacji azbestu,
- wzory wniosków na dofinansowanie usuwania wyrobów zawierających azbest,
- dane teleadresowe firmy posiadającej odpowiednie uprawnienia, która w drodze przetargu została wyłoniona do wykonywania kompleksowej usługi dla osób

fizycznych, w zakresie: demontażu, transportu i składowania (koszt składowania zostanie ujęty w cenie usługi) azbestowych pokryć dachowych oraz wykaz firm posiadających aktualne zezwolenia na usuwanie, transport i składowanie wyrobów zawierających azbest,

Inne działania informacyjno – edukacyjne polegać będą na :

- zamieszczeniu informacji w lokalnej prasie (np. Gazeta Wodzisławska itp.),
- ogłoszenia w Urzędzie Miasta na tablicach ogłoszeń,
- drukowanie i rozprowadzanie ulotek informacyjnych o potencjalnych źródłach uzyskania dotacji, preferencyjnych kredytach, pożyczkach na wymianę pokryć dachowych i elewacji z azbestu
- informowanie mieszkańców (system edukacji w zakresie szkodliwości, usuwania i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych prowadzony na zajęciach w szkołach lub spotkaniach w Urzędzie Miasta).

W celu przekazania mieszkańcom Gminy rzetelnej i aktualnej informacji, dot. problematyki wyrobów zawierających azbest, na organizowanych spotkaniach, wymagane jest szkolenie kadry administracyjnej, w tym osoby wyznaczonej do prowadzenia ww. spotkań w zakresie problematyki azbestowej.

5) Udzielanie pomocy finansowej osobom fizycznym

Urząd Miasta Wodzisław Śląski częściowo sfinansuje koszty usuwania wyrobów zawierających azbest przez właścicieli budynków jednorodzinnych, w tym:

- demontaż wyrobów zawierających azbest,
- załadunek na terenie nieruchomości i transport odpadów zawierających azbest,
- unieszkodliwianie (składowanie) odpadów zawierających azbest.

Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest w danym roku uzależniona będzie od wielkości środków finansowych pochodzących z funduszy własnych mieszkańców lub będących w dyspozycji Urzędu Miasta.

W „Planie” założono docelowo, że usuwanie wyrobów zawierających azbest będzie się odbywać ze wsparciem finansowym gminy w latach 2008 – 2032. Wsparcie dotyczyć będzie sfinansowania 80% kosztów: demontażu, odbioru, transportu i unieszkodliwienia odpadów azbestowych. Dofinansowanie odbywać się będzie ze środków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Powiatowego Funduszu

Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Urząd Miasta w drodze przetargu corocznie wylaniać będzie firmę specjalistyczną posiadającą odpowiednie uprawnienia, która będzie wykonywać kompleksowo usługi dla mieszkańców. Realizacja zadania zależna jest od dofinansowania ze strony PFOŚ i możliwości finansowych GFOŚiGW.

6) Systematyczne usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Wodzisław Śląski

Podstawowym zadaniem „Planu” jest realizacja systematycznego usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Wodzisław Śląski.

Usuwanie wyrobów z obiektu należącego do osób fizycznych będzie następowało na wniosek właściciela obiektu, jego zarządcy lub władającego (z podpisem właściciela na wniosku w przypadku zarządcy, użytkownika). Wnioski o dofinansowanie będą realizowane według kolejności wpływu do wysokości kwoty otrzymanej od Powiatu i z gminnego funduszu (40%+40%) na dany rok kalendarzowy.

Fundusze pomocowe i inne możliwości dofinansowania dla budownictwa wielorodzinnego będą pozyskiwane przez jednostki zarządzające zasobami mieszkaniowymi i one będą decydowały o sposobie prowadzenia procesu usuwania z nich wyrobów zawierających azbest.

7) Eliminacja powstawania „dzikich” wysypisk z odpadami zawierającymi azbest

Działanie to realizowane będzie dwutorowo, poprzez:

- edukację dotyczącą postępowania z odpadami azbestowymi. Należy systematycznie budować świadomość społeczną w mieście, co powinno wyeliminować powstawanie „dzikich” wysypisk tych odpadów,
- bieżący monitoring występowania „dzikich” wysypisk z odpadami zawierającymi azbest. W przypadku stwierdzenia ich występowania, w oparciu o zapisy art. 34 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628, z późn. zm.) będą one likwidowane.

8) Bieżący monitoring realizacji „Planu” i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom

Elementem zarządzania „Planem” jest jego systematyczne monitorowanie. Bieżący monitoring realizacji „Planu” oraz okresowe raportowanie jego realizacji powinno być prowadzone przez wyznaczoną komórkę Urzędu Miasta lub wybraną jednostkę zewnętrzną.

Niezbędnym elementem skutecznego zarządzania „Planem” jest monitorowanie realizacji jego zadań, bieżące zbieranie informacji dotyczących ilości i miejsc, z których usunięto wyroby zawierające azbest. Interdyscyplinarność „Planu” powoduje konieczność koordynacji wszystkich jednostek i instytucji przedmiotowo odpowiedzialnych za realizację poszczególnych zadań lub pośrednio biorących udział w ich realizacji. Dlatego też główne zadania związane z monitoringiem to:

- gromadzenie i aktualizacja danych liczbowych o ilości i rozmieszczeniu wyrobów zawierających azbest,
- kontrola stopnia realizacji „Planu” i sporządzanie okresowych sprawozdań z jego realizacji, w celu przedłożenia Radzie Miasta,
- współpraca z marszałkiem i mediami,
- nadzorowanie wykorzystania przyznanych środków finansowych.

Ocena realizacji „Planu” powinna być wykonywana przy uwzględnieniu podanych w tabeli 10 wskaźników monitorowania.

Tabela nr 10. Proponowane wskaźniki monitorowania i oceny skuteczności wdrażania gminnego planu usuwania wyrobów zawierających azbest.

Lp.	Wskaźnik realizacji „Planu”	Jednostka
1	Ilość usuniętych płyt azbestowo – cementowych	Mg/rok, m ² /rok
2	Stopień usunięcia płyt azbestowo-cementowych (procentowa ilość usuniętych odpadów do ilości zinwentaryzowanej)	%
3	Stopień wykorzystania środków finansowych zaplanowanych na realizację „Planu” w danym roku	%
4	Ilość odpadów zawierających azbest w przeliczeniu na km ² powierzchni miasta	Mg/km ² /rok
5	Ilość odpadów zawierających azbest w przeliczeniu oraz na mieszkańca	Mg/mieszkańca/ rok
6	Nakłady poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest	zł/rok
7	Ilość wniosków zgłaszanych przez mieszkańców odnośnie zadań wynikających z „Planu”	szt.
8	Ilość zajęć edukacyjno – informacyjnych	szt. / opis
9	Szkolenie kadry administracyjnej Urzędu Miasta w zakresie problematyki azbestowej	szt. / opis

Źródło: Założenia własne

9.2. Harmonogram zadań usuwania wyrobów zawierających azbest

Realizacja „Planu” ma na celu sukcesywne zmniejszanie ilości wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego. Zadaniem wyjściowym opracowania „Planu” była inwentaryzacja wyrobów azbestowych. Dane z inwentaryzacji dotyczące miejsc, rodzaju i ilości użytkowanych wyrobów zawierających azbest oraz deklaracje wypełniających ankiety dot. terminu usunięcia materiałów zawierających azbest, stanowiły podstawę opracowania niniejszego dokumentu oraz poniższego harmonogramu zadań koniecznych do realizacji na lata 2008 – 2032.

W poniższym harmonogramie jako okres realizacji poniższych zadań podano termin 2008 - 2032 rok, który stanowi przedział czasowy deklarowany w ankietach przez osoby

fizyczne, jako termin ostatecznego usunięcia eternitu. Termin ten może ulec zmianie, bowiem uzależniony jest od terminu usunięcia ostatnich materiałów zawierających azbest.

Szczególną uwagę w początkowej fazie realizacji „Planu” należy poświęcić na działalność informacyjno – edukacyjną (punkt 4 harmonogramu zadań), która przyczyni się do sprawniejszej realizacji całego „Planu” w najbliższych latach.

Należy również dopilnować synchronizacji Raportów z realizacji „Planu” ze Sprawozdaniami z realizacji Gminnego Planu Gospodarki Odpadami.

Tabela nr 11. Harmonogram zadań „Planu usuwania azbestu stosowanych na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego” na lata 2008 – 2032.

Nr zadania	Nazwa zadania	Okres realizacji
1	Przyjęcie „Planu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego”	2008
2	Cykliczna aktualizacja bazy danych o lokalizacji, rodzaju i ilości istniejących wyrobów zawierających azbest na podstawie danych pochodzących od osób fizycznych oraz bazy Urzędu Marszałkowskiego w Katowicach	2008 - 2032
3	Podjęcie działań w kierunku pozyskiwania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację „Planu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest”	
4	Działania informacyjno-edukacyjne tzn. działalność informacyjno-edukacyjna skierowana do właścicieli, zarządców i użytkowników budynków oraz instalacji zawierających azbest, a także inne działania informacyjno-edukacyjne m.in.: informacja w lokalnej prasie, na stronie internetowej miasta, ogłoszenia w UM na tablicach ogłoszeń, ulotki, informowanie mieszkańców w Urzędzie Miasta, zajęciach w szkołach	
5	Udzielanie pomocy finansowej osobom fizycznym.	
6	Systematyczne usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Wodzisław Śląski wg Harmonogramu rzeczowego usuwania wyrobów zawierających azbest (Str. 59, Tabela 12)	
7	Eliminacja powstawania „dzikich” wysypisk z odpadami zawierającymi azbest	
8	Bieżący monitoring realizacji „Planu” i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom	

Źródło: Założenia własne

9.3. Harmonogram usuwania wyrobów zawierających azbest

Ze względu na złożony proces usuwania wyrobów azbestowych, na który wpływ ma wiele czynników, nie można z góry założyć równomiernego realizowania „Planu”.

Poniżej podano niektóre czynniki, które w mniejszy lub większy sposób mogą determinować realizację wymiany pokryć dachowych:

- **wiek i lokalizacja wyrobów azbestowych**

Na stan jakości wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Wodzisław Śląski wpływają zarówno czynniki atmosferyczne jak i działalność kopalń węgla kamiennego, które to wraz z upływem czasu mogą powodować pogorszenie ich stanu,

- **świadomość mieszkańców**

Znajomość prawa i procedur wpłynie na sprawne przygotowywanie wniosków i organizację wywozu wyrobów azbestowych. Wiedza na temat szkodliwości wyrobów azbestowych może przyspieszyć termin ich usuwania,

- **sytuacja finansowa mieszkańców**

Główny powód opóźnienia bądź przyspieszenia terminu usuwania wyrobów azbestowych,

- **zmiana pokoleniowa mieszkańców**

Młode pokolenie odchodzi od działalności, w której wykorzystuje się zabudowę gospodarczą na nieruchomościach, można więc zakładać, że większość budynków gospodarczych będzie w najbliższym okresie przeznaczona do rozbiórki.

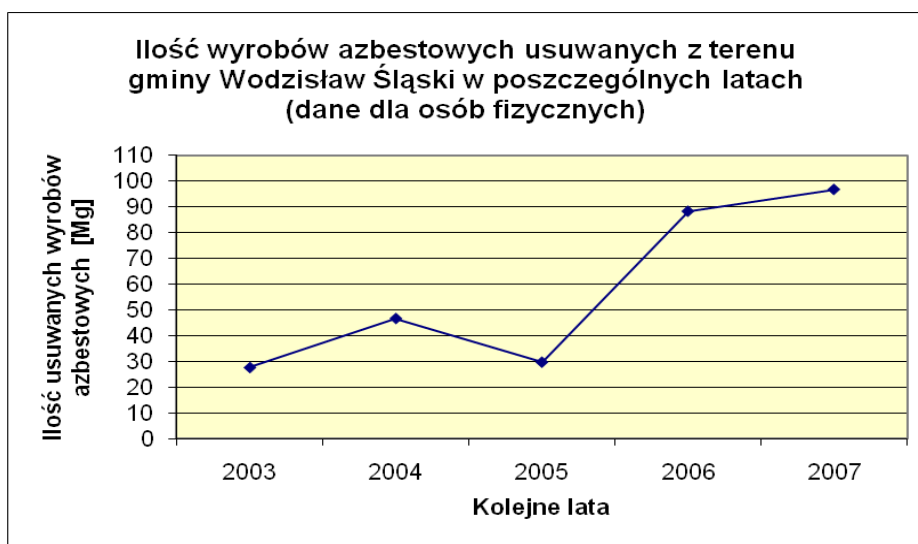
Właściciele domów jednorodzinnych (osoby fizyczne) w większości przypadków, w wypełnionych ankietach, deklarowali termin usunięcia wyrobów zawierających azbest do 2032 roku. W celu przeanalizowania możliwości realizacji „Planu” dotyczącego terminu usuwania pozostałych na terenie Gminy azbestowych pokryć dachowych, poniżej przedstawiono ilość odpadów azbestowych utylizowanych przez osoby fizyczne w latach 2003 – 2007 (Tabela 12) oraz wykonano wykres obrazujący rozkład ilości usuwanego eternitu od osób fizycznych (Rysunek 8).

Tabela nr 12. Ilości wyrobów azbestowych usuwanych z terenu gminy Wodzisław Śląski w poszczególnych latach przez osoby fizyczne.

2003	2004	2005	2006	2007
[Mg]				
27,72	46,72	29,82	88,24	96,68

Zródło: Urząd Miasta Wodzisławia Śląskiego.

Rysunek nr 8. Rozkład ilości usuwanego (przez osoby fizyczne) eternitu.



Zródło: Dane z Urzędu Miasta Wodzisławia Śląskiego

Biorąc pod uwagę ilości usuwanych (przez osoby fizyczne) z terenu gminy Wodzisław Śląski od 2003 r. azbestowych pokryć dachowych, uśrednioną wartość z ww. okresu, wynoszącą ok. 58 Mg/rok, istnieje duże prawdopodobieństwo, że w zdecydowanej większości wyroby azbestowe będą usunięte do 2025 roku.

Wykonany wykres ilości wyrobów azbestowych charakteryzuje się tendencją wzrostową usuwania eternitu (Rysunek nr 8). Usuwanie wyrobów azbestowych znacznie wzrosło w latach 2006 – 2007. Średnia wartość z ostatnich 2 lat wyniosła ok. 92 Mg usuwanego na rok odpadu. Zakładając, iż wartość usuwanego materiału będzie kształtowała się na podobnym poziomie, wyroby azbestowe mogą zostać usunięte do 2018 roku, pod warunkiem, że mieszkańcy będą do usuwania wyrobów zawierających azbest odpowiednio mobilizowani i otrzymują pomoc finansową.

Jednostki zarządzające budynkami wielorodzinnymi, handlowymi oraz innymi instytucjami przewidują zakończenie wszystkich prac związanych z usuwaniem wyrobów

zawierających azbest do 2032 r., w zależności od terminu pozyskiwanych na ten cel funduszy oraz posiadanych własnych środków finansowych.

Dla gminy Wodzisław Śląski na lata 2008 – 2032 wyznaczono plan usuwania wyrobów zawierających azbest. Przedstawiony poniżej harmonogram uwzględnia deklarowane terminy usunięcia azbestu przez osoby fizyczne, jednostki zarządzające budynkami wielorodzinnymi, handlowymi i innymi jednostkami oraz założenia wynikające z ilości usuniętych pokryć dachowych w latach 2003 – 2007.

Tabela nr 13. Harmonogram rzeczowy usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Wodzisław Śląski w latach 2008 – 2032.

Władający	Podział	Planowane ilości wyrobów zawierających azbest do usunięcia w latach 2008 -2032 [Mg]		
		2008 - 2016	2017 - 2024	2025 - 2032
Osoby fizyczne	Ankiety	536		
	Średnia z lat 2003 – 2007	536		
	Średnia z lat 2006 -2007	536		
Gmina	„Informacja...”	85		
Pozostali właściciele, zarządcy i użytkownicy	„Informacja...”	996		
Razem		1617		
Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Wodzisławskiego		970	647	
Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego		808,5	808,5	

Źródło: Dane z Urzędu Miasta Wodzisławia Śląskiego

9.4. Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji „Planu”

Harmonogram realizacji „Planu” przedstawia proponowane zadania, przewidywane koszty oraz określa jednostki odpowiedzialne za realizację zadań w latach 2008 – 2032.

Tabela nr 14. Harmonogram rzeczowo-finansowy usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Wodzisław Śląski w latach 2008 – 2032.

Nr zad.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszt zadania (zł)
1	Przyjęcie „Planu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego”	Urząd Miasta Wodzisławia Śląskiego	2008	-
2	Cykliczna aktualizacja bazy danych o lokalizacji, rodzaju i ilości istniejących wyrobów zawierających azbest na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji	Urząd Miasta Wodzisławia Śląskiego	2008-2032	-
3	Podjęcie działań w kierunku pozyskiwania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację „Planu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest”	Urząd Miasta Wodzisławia Śląskiego	2008-2032	-
4	Działania informacyjno-edukacyjne tzn. działalność informacyjno-edukacyjna skierowana do właścicieli, zarządców i użytkowników budynków oraz instalacji zawierających azbest, a także inne działania informacyjno-edukacyjne m.in.: informacja w lokalnej prasie, na stronie internetowej miasta, ogłoszenia w UM na tablicach ogłoszeń, ulotki, informowanie mieszkańców w Urzędzie Miasta, zajęciach w szkołach	Urząd Miasta Wodzisławia Śląskiego	2008-2032	390000
5	Udzielanie pomocy finansowej osobom fizycznym.	Urząd Miasta Wodzisławia Śląskiego oraz Starostwo powiatowe w Wodzisławiu Śląskim	2008-2032	362 772,96
6	Systematyczne usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Wodzisław Śląski wg Harmonogramu rzeczowego usuwania wyrobów zawierających azbest (str. 59, Tabela 12)	Właściciele obiektów	2008-2032	2 523 887,18
7	Eliminacja powstawania „dzikich” wysypisk z odpadami zawierającymi azbest	Urząd Miasta Wodzisławia Śląskiego	2008-2032	b.p.
8	Bieżący monitoring realizacji „Planu” i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom	Urząd Miasta Wodzisławia Śląskiego	2008-2032	b.p.

b.p. – brak podstaw do naliczania kosztów.

10. MOŻLIWOŚCI POZYSKIWANIA ŚRODKÓW FINANSOWYCH NA DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z USUWANIEM AZBESTU

W Polsce występują najczęściej następujące formy finansowania inwestycji ekologicznych związanych z gospodarką odpadami, w tym azbestem i wyrobami zawierającymi azbest:

1. Środki z funduszy pomocowych Unii Europejskiej.

1.1. Fundusz Spójności.

Głównym celem strategii środowiskowej Funduszu Spójności jest wsparcie dla realizacji zadań inwestycyjnych władz publicznych w zakresie ochrony środowiska, wynikających z wdrożenia prawa Unii Europejskiej. Priorytety (tematyka) dla Funduszu Spójności w zakresie ochrony środowiska obejmuje między innymi racjonalizację gospodarki odpadami. Beneficjentami końcowymi mogą być jednostki samorządu terytorialnego (gminy, związki gmin, związki komunalne) i przedsiębiorstwa komunalne. Dofinansowane mogą być projekty o wartości kosztorysowej, co najmniej 10 mln euro. Korzystanie ze środków Funduszu Spójności w Polsce oparte są na Strategii Wykorzystania Funduszu Spójności. Zgodnie z obowiązującymi w zakresie polityki strukturalnej zasadami współfinansowania, pomoc z Funduszu Spójności na określony projekt będzie wynosić maksymalnie od 80% do 85 % kosztów kwalifikowanych. Pozostałe, co najmniej 15 % musi zostać zapewnione przez beneficjenta. Środki te mogą pochodzić np. z budżetu gminy, środków własnych przedsiębiorstw komunalnych, środków NFOSIGW (dotacji, kredytów), budżetu państwa, innego niezależnego źródła (np. z Europejskiego Banku Inwestycyjnego, Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju).

1.2. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013.

Decyzją z dnia 7 grudnia 2007 r. Komisja Europejska zatwierdziła Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013. Celem programu jest poprawa atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia,

zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej. Program zgodnie z Narodowymi Strategicznymi Ramami Odniesienia (NSRO), zatwierdzonymi 7 maja 2007 r. przez Komisję Europejską, stanowi jeden z programów operacyjnych będących podstawowym narzędziem do osiągnięcia założonych w nich celów przy wykorzystaniu środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

W ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko realizowanych jest piętnaście priorytetów w tym priorytet II „Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi”. Głównym celem priorytetu jest zwiększenie korzyści gospodarczych poprzez zmniejszenie udziału odpadów komunalnych składowanych i rekultywację terenów zdegradowanych oraz ochronę brzegów morskich. Jednym z celów szczegółowych jest natomiast redukcja ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenie udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwianiu innymi metodami niż składowanie. W ramach priorytetu realizowane są duże inwestycje według listy indykatywnej, inwestycje z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi dotyczące instalacji i systemów obsługujących min. 150 tys. mieszkańców, inwestycje z zakresu rekultywacji terenów oraz ochrony brzegów morskich a także polegające na zabezpieczeniu osuwisk o wartości min. 5 mln euro.

1.3. Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2007-2013 (RPO).

Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2007-2013 stanowi najistotniejszy instrument polityki regionalnej województwa w okresie 2007-2013, spajający większość zadań realizowanych przez jednostki samorządu terytorialnego oraz inne jednostki publiczne i prywatne w ramach funduszy strukturalnych Unii Europejskiej. Realizuje on zapisy zawarte w Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000 – 2020, przyjętej przez Sejmik Województwa Śląskiego dnia 4 lipca 2005 roku. W ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego realizowanych jest dziewięć priorytetów w tym priorytet V „Środowisko” oraz priorytet VI Zrównoważony rozwój miast. Celem głównym priorytetu V jest ochrona oraz poprawa jakości środowiska. Realizacja celu głównego następuje poprzez cele szczegółowe priorytetu: poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ograniczenie ilości odpadów deponowanych i zdeponowanych w środowisku, poprawa jakości powietrza, doskonalenie systemu zarządzania środowiskiem, ochrona dziedzictwa przyrodniczego i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa. W ramach priorytetu wspierane są działania w zakresie

rozwoju infrastruktury wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, poprawy jakości powietrza i wykorzystania odnawialnych źródeł energii, zarządzania środowiskiem i ochrony dziedzictwa przyrodniczego. W ramach gospodarki odpadami, wsparcie uzyskują projekty z zakresu selektywnej zbiórki odpadów, ich odzysku, recyklingu oraz unieszkodliwiania, kompleksowego oczyszczania z odpadów azbestowych terenów (usuwanie nielegalnych wysypisk odpadów azbestowych), a także budynków użyteczności publicznej za wyjątkiem budynków stanowiących siedzibę administracji publicznej oraz rekultywacji obszarów zdegradowanych i składowisk odpadów na cele przyrodnicze.

Celem priorytetu VI jest wzrost konkurencyjności przestrzeni miejskiej województwa. Jest on realizowany poprzez cele szczegółowe priorytetu tj. wzrost konkurencyjności ośrodków metropolitalnych oraz wielofunkcyjne wykorzystanie obszarów zdegradowanych. W ramach priorytetu wspierane są działania w zakresie wzmacniania regionalnych ośrodków wzrostu i rewitalizacji terenów zdegradowanych.

Rewitalizacja zdegradowanych terenów przemysłowych, powojkowych i miejskich kładzie główny nacisk na przywracanie ładui przestrzeni publicznej i podnoszenie wartości substancji miejskiej, nadawanie i przywracanie jej funkcji gospodarczych, edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych, społecznych i kulturalnych. Zamierzone efekty są osiągnane poprzez realizację przebudowy i remontów obiektów (w tym przemysłowych i powojkowych) wraz z zagospodarowaniem przyległego otoczenia; zagospodarowywanie przestrzeni miejskich i uzupełnianie istniejącej zabudowy. Komplementarnie wobec powyższych działań zmierzających do kompleksowej rewitalizacji obszarów zdegradowanych, finansowane są również inwestycje w zakresie tkanki mieszkaniowej skoncentrowane na kwestii zastępowania azbestowych elementów budynków (wyłącznie wielorodzinnych mieszkalnych) materiałami mniej szkodliwymi dla zdrowia człowieka. Projekty polegające na usuwaniu azbestu realizowane są przez spółdzielnie, wspólnoty mieszkaniowe i mogą dotyczyć wyłącznie budynków mieszkalnych. Nie jest możliwe finansowanie usuwania azbestu z budynków o charakterze np. gospodarczym, będących własnością spółdzielni. Wymiana elementów azbestowych (konstrukcje, stropy, dachy, elewacje) budynków wielorodzinnych mieszkalnych nie może wiązać się z przebudową całego obiektu tj. wymiana okien, prac w indywidualnych mieszkaniach, remont klatek schodowych, drzwi wejściowych itp. Koszty związane z dociepleniem czy zmianą elewacji budynku, mogą być natomiast wliczone w koszty projektu polegającego na usuwaniu azbestu tylko i wyłącznie przy założeniu, że działanie to pociąga za sobą konieczność uszkodzenia starego docieplenia i zastąpienia go nowymi materiałami elewacyjnymi (prace

mają charakter odtworzeniowy a uszkodzenia lub wymiana na nowe elementów innych niż azbestowe, np. ocieplenie budynku, nie są możliwe do uniknięcia, co znajduje potwierdzenie w projektach technicznych).

2. 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.

2.2. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Zasadniczym celem Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest wspieranie finansowe przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy jakości środowiska w Polsce. Na podstawie: Polityki Ekologicznej Państwa, Programu Wykonawczego do Polityki Ekologicznej Państwa, Narodowego Programu Przygotowania do Członkostwa w Unii Europejskiej, Strategii Ekologicznej Integracji z Unią Europejską, zobowiązań międzynarodowych Polski, a także list przedsięwzięć priorytetowych wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej planuje i realizuje dofinansowywanie przedsięwzięć, zgodnie z preferencjami według sześciu programów priorytetowych. W ramach programu priorytetowego nr 2 - Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi, w skład którego wchodzi program nr 2.2. - Pozostałe przedsięwzięcia z zakresu ochrony powierzchni ziemi i gospodarki odpadami ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych, finansowane jest zadanie nr 2.2.3 - Wsparcie dla przedsiębiorców i gmin w zakresie unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, zawierających azbest. Wsparcie finansowe w ramach tego zadania jest możliwe jeżeli minimalna ilość wyrobów zawierających azbest przewidziana do usunięcia i unieszkodliwienia lub zabezpieczenia przez jednostki samorządu terytorialnego i ich związki, podmioty świadczące usługi z zakresu zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego oraz przedsiębiorców wynosi 10 tys. Mg.

2.3. Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Rolą Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW) jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym. W każdym województwie WFOŚiGW przygotowane są na wzór NFOŚiGW listy zadań priorytetowych, które mogą być dofinansowywane z ich środków oraz zasady i kryteria, które będą obowiązywać przy wyborze zadań do realizacji. Podstawowym źródłem przychodów WFOŚiGW są wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych.

2.3.1. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.

Ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach można uzyskać preferencyjne pożyczki, w tym pożyczki pomostowe, dotacje, częściowe umorzenia udzielonej pożyczki, dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych, kredyty w bankowych liniach kredytowych.

Zadania polegające na usuwaniu i unieszkodliwianiu azbestu z budynków stanowiących własność osób fizycznych mogą być dofinansowywane w formie pożyczki w wysokości do 100% kosztów kwalifikowanych. Wnioskodawcą może być jedynie jednostka samorządu terytorialnego, która przedkłada zbiorczy wniosek obejmujący budynki wszystkich zainteresowanych mieszkańców. Obiekty objęte wnioskiem o dofinansowanie muszą być zakwalifikowane do I stopnia pilności w „Ocenie stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”. Realizacja zadań polegających na usuwaniu i unieszkodliwianiu azbestu z budynków, w których utworzono wspólnotę mieszkaniową może być dofinansowana w formie pożyczki do 100% kosztów kwalifikowanych. Wnioskodawcą może być jedynie wspólnota. Pozostałe obiekty budowlane mogą być dofinansowane w formie pożyczki w wysokości do 100% kosztów kwalifikowanych (z wyłączeniem budynków stanowiących własność osób fizycznych).

Wysokość oprocentowania pożyczek w stosunku rocznym wynosi 0,4 stopy redyskontowej weksli, lecz nie mniej niż 3% (Ustalone uchwałą Rady Nadzorczej nr 311/2007 z dnia 11.10. 2007 roku).

Ponadto, zadania polegających na usuwaniu i unieszkodliwianiu azbestu z budynków służby zdrowia, oświaty i opieki społecznej mogą być dofinansowywane w wysokości do 100% kosztów kwalifikowanych, w tym w formie dotacji do 60%.

2.4. Powiatowe Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Środki Powiatowych Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (PFOŚiGW) są przeznaczane na wspomaganie działalności w zakresie określonym jak dla gminnych funduszy i na inne zadania ustalone przez radę powiatu, służące ochronie środowiska, właściwie prowadzonej gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju.

2.4.1. Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej Powiatu Wodzisławskiego.

Dotacje i finansowanie z Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej Powiatu Wodzisławskiego udzielane jest dla: jednostek samorządu terytorialnego, komunalnych jednostek i zakładów budżetowych, państwowych jednostek i zakładów budżetowych, Samodzielnych Publicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej z terenu Powiatu Wodzisławskiego.

Dysponentem Powiatowego Funduszu jest Zarząd Powiatu Wodzisławskiego. Wnioski o środki na dany rok należy składać najpóźniej do dnia 30 września roku poprzedzającego do Wydziału Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Wodzisławiu Śląskim. Decyzje o finansowaniu zadań lub udzielaniu dotacji podejmuje Zarząd po zasięgnięciu opinii Komisji Rolnictwa i Ochrony Środowiska Rady Powiatu Wodzisławskiego.

3. Gminne Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Celem działania Gminnych Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (GFOŚiGW) jest dofinansowanie przedsięwzięć proekologicznych na terenie gminy tj. dotowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych służących ochronie środowiska, realizacje przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami.

Środki gminnych funduszy przeznacza się na:

- 1) edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
- 2) wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska,
- 3) wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła,

- 4) realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony, przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej,
- 5) urządzenie i utrzymywanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków,
- 6) realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami,**
- 7) wspieranie działań przeciwdziałających zanieczyszczeniom,
- 8) profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska,
- 9) wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc dla wprowadzania bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- 10) wspieranie ekologicznych form transportu,
- 11) działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody,
- 12) inne zadania ustalone przez radę gminy, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

4. EkoFundusz.

EkoFundusz jest fundacją powołaną w 1992 roku przez Ministra Finansów dla efektywnego zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć w ochronie środowiska (tzw. ekokonwersja długu). Zadaniem Fundacji jest finansowanie przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska, które mają nie tylko istotne znaczenie w skali regionu czy kraju, ale także wpływają na osiągnięcie celów ekologicznych w skali europejskiej, a nawet światowej uznanych za priorytetowe przez społeczność międzynarodową.

W Statucie EkoFunduszu pięć sektorów uznanych zostało za dziedziny priorytetowe. Jednym z nich jest „Racjonalizacja gospodarki odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych (gospodarka odpadami)”. W zakresie gospodarki odpadami priorytetami EkoFunduszu są:

- organizacja kompleksowych systemów zbiórki, recyklingu i zagospodarowania odpadów komunalnych obsługujących 50 - 250 tys. mieszkańców;

- technologie przerobu odpadów biodegradowalnych pochodzących z gospodarki komunalnej;
- unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych;
- budowa instalacji do recyklingu odpadów komunalnych i niebezpiecznych;
- modernizacja technologii przemysłowych prowadząca do eliminacji powstawania odpadów niebezpiecznych (tzw. „czyste technologie”).

Dofinansowanie ze środków EkoFunduszu uzyskać mogą jedynie projekty dotyczące inwestycji bezpośrednio związanych z ochroną środowiska, a w dziedzinie ochrony przyrody również projekty nieinwestycyjne. Środki EkoFunduszu mają charakter bezzwrotnej pomocy zagranicznej i stosują się do nich preferencje wynikające z obowiązujących przepisów.

EkoFundusz nie dofinansowuje projektów dotyczących prowadzenia badań naukowych, akcji monitoringowych, konferencji i sympozjów oraz innych form działalności edukacyjnej. Wyjątkami od tej reguły są zadania edukacyjne i szkoleniowe stanowiące integralną część projektów innowacyjnych oraz projektów w dziedzinie ochrony przyrody.

Wszystkie wnioski o dofinansowanie oceniane są według obowiązujących procedur EkoFunduszu na podstawie kryterium ekologicznego, technologicznego, ekonomicznego i organizacyjnego. Aby otrzymać dotację wszystkie te oceny muszą być pozytywne, a wnioskodawca musi wykazać się wiarygodnością finansową, organizacyjną, a także zapewnieniem pełnego finansowania projektu w części nie objętej dotacją EkoFunduszu.

EkoFundusz może wspierać finansowo zarówno projekty dopiero rozpoczynane, jak i będące w fazie realizacji, jeżeli ich zaawansowanie finansowe nie przekracza 60% w dniu złożenia wniosku do EkoFunduszu. Odstępstwo od tej zasady jest traktowane jako wyjątkowe i wymaga odrębnego uzasadnienia.

Ze względu na ponoszone koszty administracyjne dotacja EkoFunduszu dla pojedynczego projektu nie może być niższa niż 50 tys. zł.

5. Bank Ochrony Środowiska.

Bank Ochrony Środowiska S.A. jest jedynym z kilkadziesiąt banków komercyjnych działających na polskim rynku specjalizującym się w finansowaniu przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska. Jest jednym z filarów systemu finansowania przedsięwzięć proekologicznych w Polsce. Bank oferuje około 30 produktów ściśle wiążących się z jego działalnością proekologiczną. Są to przede wszystkim kredyty preferencyjne, z udziałem innych instytucji finansowych (m.in. tj. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej). Kredyty charakteryzują się niskim oprocentowaniem, wydłużonym okresem spłaty, często z możliwością karencji. Na inwestycje związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest BOŚ udziela ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, kredytów na takie przedsięwzięcia jak: budowa składowisk przystosowanych do składowania (unieszkodliwiania) odpadów azbestowych, budowa wodociągów w technologii rur bezazbestowych w miejsce wodociągów z rur azbestowych (zakup i instalacja nowych rur wodociągowych), wymiana lub zabezpieczenie powierzchni dachowych lub elewacyjnych płyt azbestowych (zakup wyrobów do wykonywania powłok i wykonanie powłok). Kredyty przeznaczone są dla jednostek samorządu terytorialnego, podmiotów gospodarczych i osób fizycznych.

6. Konkursy.

W czerwcu 2007 roku rozpoczęła się I Edycja Konkursu „Polska wolna od azbestu” organizowanego przez Centrum Wspierania Inicjatyw Pozarządowych. Głównymi adresatami Konkursu są gminy, powiaty, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe. Celem Konkursu jest poruszenie problemu szkodliwości azbestu, negatywnego wpływu i skutków ubocznych jego występowania, a w szczególności jego bezpiecznego usuwania. W Konkursie najważniejszymi kryteriami kwalifikacyjnymi są:

- inicjatywy Gminy/Powiatu/Spółdzielni/Wspólnoty mieszkaniowej podjęte na rzecz usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- zakres dokonanej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy/Powiatu/Spółdzielni/Wspólnoty mieszkaniowej i oceny ich stanu technicznego,

- oryginalność i nowoczesność zaprezentowanych działań,
- skala zaangażowania podmiotu w aktywizację społeczności lokalnej na rzecz usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- różnorodność źródeł finansowania działań zmierzających do zabezpieczenia lub usunięcia azbestu,
- działania informacyjno – edukacyjne,
- plan gospodarki odpadami niebezpiecznymi, w tym odpadami azbestowymi,
- współpraca z innymi jednostkami samorządu terytorialnego.

Najlepiej ocenione w Konkursie Gminy/ Powiaty/ Spółdzielnie/ Wspólnoty mieszkaniowe otrzymują nagrody finansowe, które muszą wykorzystać na działania mające na celu usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych użyteczności publicznej, na budowę i modernizację składowisk odpadów, likwidację oddziaływania azbestu na zdrowie mieszkańców oraz na akcje informacyjno - edukacyjne.

11.PODSUMOWANIE I WNIOSKI

W wyniku realizacji pracy na zlecenie Urzędu Miasta Wodzisławia Śląskiego przygotowany został gminny plan usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, którego celem jest doprowadzenie do całkowitego usunięcia wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy oraz wyeliminowanie negatywnego oddziaływania azbestu na zdrowie ludzi i środowisko. Wyroby zawierające azbest powinny być poddawane zabiegom zabezpieczającym w celu eliminacji emisji włókien azbestu do otoczenia. W przypadku zużycia lub znacznego uszkodzenia materiały zawierających azbest powinny być niezwłocznie usunięte. Powstające odpady zawierające azbest wymagają unieszkodliwiania poprzez składowanie na przeznaczonych do tego składowiskach odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

„Plan usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego” został opracowany z uwzględnieniem zapisów dotyczących problematyki azbestowej zamieszczonych w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, „Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego na lata 2003-2013”, „Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Wodzisławskiego”, „Planie Gospodarki Odpadami dla miasta Wodzisław Śląski” oraz „Programie Ochrony Środowiska gminy Wodzisław Śląski”.

Wnioski:

1. Celem otrzymania danych do niniejszego opracowania przeprowadzono inwentaryzację wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy z uwzględnieniem obiektów należących do osób fizycznych (wraz z towarzyszącymi im obiektami gospodarczymi), Gminy oraz pozostałych właścicieli, zarządców i użytkowników (np. spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych, przedsiębiorców). Ponadto, oceniono stan techniczny tych wyrobów, określając tym samym możliwości ich dalszego bezpiecznego użytkowania.
2. Wszystkie zidentyfikowane w Gminie wyroby zawierające azbest są materiałami dekarskimi lub okładzinowymi oraz należą do grupy wyrobów azbestowo-cementowych (płyty faliste, karo oraz acekol).

3. Całkowita ilość wyrobów zawierających azbest w gminie Wodzisław Śląski wynosi 107 750,2 m². Masa wyrobów azbestowych przypadająca na km² powierzchni wynosi 32,6 Mg/km², natomiast masa wyrobów przypadająca na mieszkańca wynosi 0,02 Mg/mieszkańca.
4. Największe nagromadzenie wyrobów z azbestem występuje w dzielnicy XXX-lecia PRL–Piastów–Dąbrówki – 55 297 m², co stanowi 51,32% całkowitej masy wyrobów zawierających azbest w Wodzisławiu Śląskim. Najmniejsze nagromadzenie wyrobów zawierających azbest występuje w dzielnicy Jedłownik Osiedle – 410 m², co stanowi ok. 0,38% całkowitej masy wyrobów.
5. Analiza danych dotyczących obecności wyrobów azbestowo-cementowych pod kątem rodzaju budownictwa prowadzi do stwierdzenia, że zdecydowana większość tych wyrobów stosowana jest w budownictwie wielorodzinnym – 69 189,2 m², co stanowi 64,2% całkowitej masy wyrobów azbestowo-cementowych w Wodzisławiu Śląskim, najwięcej na budynkach w dzielnicy XXX-lecia PRL–Piastów–Dąbrówki. W budownictwie jednorodzinym ilość wyrobów zawierających azbest wynosi 35 706 m², co stanowi 33,14% całkowitej masy płyt azbestowo-cementowych, najwięcej na budynkach znajdujących się w dzielnicy Radlin II – 8 160 m².
6. Ocenę stanu technicznego wykonano dla 15 930 m² wyrobów azbestowych. Stan techniczny wyrobów wykorzystywanych w obiektach budowlanych na terenie gminy Wodzisław Śląski dla których wykonano „Ocenę...” jest zły. Do I stopnia pilności zakwalifikowano 9 570 m² wyrobów azbestowo-cementowych znajdujących się na budynkach, co stanowi 60,1% całkowitej ilości płyt dla których „Ocena...” została wykonana.
7. Zgodnie z opracowanym (na podstawie „Informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania” zdobytych od właścicieli, zarządzających i użytkowników obiektów w których jest wykorzystywany azbest) harmonogramem usuwania wyrobów azbestowych, do końca 2032 r. z terenu Gminy zostaną usunięte wszystkie wyroby zawierające azbest. Biorąc pod uwagę dotychczasową ilość usuwanych pokryć dachowych odpadów azbestowych (lata 2003 – 2007) można założyć, że w zdecydowanej większości wyroby azbestowe będą usunięte do 2025 roku.

W oparciu o zapisy „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego na lata 2003 – 2013” do 2015 roku, z terenu Miasta winno być usuniętych 50 % wyrobów

azbestowych, natomiast przewidziana do usunięcia ilość azbestu, wynikająca z „Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Wodzisławskiego”, to 60 %.

Zakładając, iż wartość usuwanego materiału w najbliższych latach będzie kształtowała się na poziomie ostatnich dwóch lat, wyroby azbestowe mogą zostać usunięte do 2018 roku.

8. Przewidywane koszty usunięcia (demontażu, odbioru, transportu i unieszkodliwiania) wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Wodzisław Śląski kształtują na poziomie 2 523 887,18 zł (obliczenia wykonano przyjmując ceny rynkowe usług w roku 2008). Dla potrzeb opracowania obliczono również zmienność kosztów usunięcia wyrobów azbestowych na przestrzeni kolejnych 24 lat, zarówno dla budownictwa jednorodzinnego/handlowego jak i dla budownictwa wielorodzinnego.
9. Dla podnoszenia świadomości ekologicznej społeczności lokalnej, konieczne jest prowadzenie ciągłej edukacji mieszkańców miasta w zakresie szkodliwości azbestu oraz obowiązków wynikających z bezpiecznego postępowania z tymi wyrobami.
10. W opracowaniu zamieszczone zostały przykładowe źródła finansowania inwestycji związanych z usuwaniem azbestu.

Wniosek końcowy:

Na terenie gminy Wodzisław Śląski mogą występować jeszcze pewne ilości wyrobów zawierających azbest nieujęte w niniejszym „Planie”. Informacja o tych wyrobach, po ich ujawnieniu, zostanie wprowadzona bezpośrednio do utworzonej bazy danych o lokalizacji, rodzaju i ilości istniejących wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Wodzisław Śląski. Aktualizacja bazy danych nie będzie wymagała zmiany niniejszego „Planu”.

12.LITERATURA

1. „Ochrona środowiska w zakresie dotyczącym problematyki związanej z azbestem” – Instytut Medycyny Pracy Im. Prof. J. Nofera, Łódź, Kraków, Warszawa, Lublin maj-wrzesień 2008.
2. „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” – przyjęty przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa maj 2002 r.
3. „Wzór Gminny plan usuwania wyrobów zawierających azbest” - ROT Recykling Odpady Technologie, Gliwice 2006 r.
4. „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego” - przyjęty przez Zarząd Województwa Śląskiego, Katowice lipiec 2002.
5. „Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Wodzisławskiego” - przyjęty przez Radę Powiatu Wodzisławskiego, Wodzisław Śl. 2003 r.
6. „Plan Gospodarki Odpadami dla miasta Wodzisławia Śląskiego” - przyjęty przez Radę Miejską Wodzisławia Śląskiego, Wodzisław Śl. 2003 r.
7. „Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2007-2013” - przyjęty przez Zarząd Województwa Śląskiego, Katowice wrzesień 2007 r.
8. „Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013” - przyjęty przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa listopad 2006 r.
9. „Możliwości finansowania bezpiecznego usuwania materiałów zawierających azbest” - Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, wrzesień 2006.
10. „Poradnik stosowania przepisów i procedur dotyczących pozyskiwania z krajowych i zagranicznych funduszy pomocowych dodatkowych środków finansowych na usuwanie materiałów zawierających azbest” - Departament Przemysłu Ministerstwa Gospodarki, Warszawa 2006 r.

13. SPIS TABEL

Tabela nr 1.	Liczba mieszkańców Wodzisławia Śląskiego w latach 2003 – 2008 (I-półrocze)	13
Tabela nr 2.	Struktura użytkowania powierzchni w gminie Wodzisław Śląski	14
Tabela nr 3.	Orientacyjny udział azbestu w różnych wyrobach	17
Tabela nr 4.	Ilość wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie gminy Wodzisław Śląski	37
Tabela nr 5.	Ilość wyrobów azbestowych w poszczególnych rodzajach budynków będących własnością osób fizycznych na terenie gminy Wodzisław Śląski	41
Tabela nr 6.	Ilość wyrobów azbestowych znajdujących się na terenie gminy Wodzisław Śląski uwzględniająca ich stan techniczny	42
Tabela nr 7.	Zmienność kosztów usunięcia 1 m ² wyrobów azbestowo-cementowych z budynków jednorodzinnych i handlowych w kolejnych latach realizacji „Planu”	46
Tabela nr 8.	Zmienność kosztów usunięcia 1 m ² wyrobów azbestowo-cementowych z budynków wielorodzinnych w kolejnych latach realizacji „Planu”	48
Tabela nr 9.	Przewidywane koszty brutto usunięcia wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Wodzisław Śląski	49
Tabela nr 10.	Proponowane wskaźniki monitorowania i oceny skuteczności wdrażania gminnego planu usuwania wyrobów zawierających azbest	55
Tabela nr 11.	Harmonogram zadań „Planu usuwania azbestu stosowanych na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego” na lata 2008 – 2032	56
Tabela nr 12.	Ilości wyrobów azbestowych usuwanych z terenu gminy Wodzisław Śląski w poszczególnych latach przez osoby fizyczne	58
Tabela nr 13.	Harmonogram rzeczowy usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Wodzisław Śląski w latach 2008 – 2032	59
Tabela nr 14.	Harmonogram rzeczowo - finansowy usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Wodzisław Śląski w latach 2008 – 2032	60

14. SPIS RYSUNKÓW

Rysunek nr 1.	Powiat Wodzisławski	13
Rysunek nr 2.	Ilość wyrobów azbestowych w Mg przypadająca na km ² powierzchni	38
Rysunek nr 3.	Ilość wyrobów azbestowych w Mg przypadająca na mieszkańca ...	38
Rysunek nr 4.	Nagromadzenie wyrobów zawierających azbest w poszczególnych dzielnicach Wodzisławia Śląskiego	39
Rysunek nr 5.	Nagromadzenie wyrobów zawierających azbest w poszczególnych dzielnicach Wodzisławia Śląskiego	40
Rysunek nr 6.	Procentowa ilość wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Wodzisław Śląski z podziałem na rodzaj właścicieli nieruchomości	40
Rysunek nr 7.	Ilość wyrobów azbestowych w poszczególnych rodzajach budynków będących własnością osób fizycznych na terenie gminy Wodzisław Śląski	41
Rysunek nr 8.	Rozkład ilości usuwanego (przez osoby fizyczne) eternitu	58

15. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik nr 1.	Wzór „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”.
Załącznik nr 2.	Wzór „Informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania”.
Załącznik nr 3.	Wzór oznakowania dla miejsc zawierających azbest lub wyrobów zawierających azbest.
Załącznik nr 4.	Nagromadzenie wyrobów zawierających azbest w poszczególnych dzielnicach Wodzisławia Śląskiego.
Załącznik nr 5.	Wykaz podmiotów posiadających zezwolenie na prowadzenie prac w kontakcie z azbestem na terenie gminy Wodzisław Śląsk.
Załącznik nr 6.	Wykaz budynków wielorodzinnych i handlowych, w których jest wykorzystywany azbest, należących do Gminy.

Załącznik nr 1.

Wzór

Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.

Miejsce/ obiekt/ urządzenie budowlane/ instalacja przemysłowa:.....

Adres miejsca/ obiektu/ urządzenia budowlanego/ instalacji przemysłowej:

.....

Pomieszczenie.....

Rodzaj/ nazwa wyrobu ¹⁾.....

Ilość wyrobów (m², tony)²⁾.....

Grupa/ nr	Wyrób- rodzaj	Ocena	Punktacja
I. Sposób zastosowania azbestu			
1.	Powierzchnia pokryta masą natryskową z azbestem (torkret)		30
2.	Tynk zawierający azbest		30
3.	Lekkie płyty izolacyjne z azbestem (ciężar obj. < 1.000kg/m ³)		25
4.	Pozostałe wyroby z azbestem		10
II. Rodzaj azbestu			
5.	Azbest chryzotylowy		5
6.	Inny azbest (np. krokidolit)		15
III. Struktura powierzchni wyrobu z azbestem			
7.	Rozluźniona (naruszona) struktura włókien		30
8.	Mocna struktura włókien, lecz albo bez z niewystarczającą powłoką farby zewnętrznej		10
9.	Pomalowana i nieuszkodzona powłoka zewnętrzna		0
IV. Stan zewnętrzny wyrobu z azbestem			
10.	Duże uszkodzenia		30 ³⁾
11.	Małe uszkodzenia		10 ⁴⁾
12.	Brak		0
V. Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem			
13.	Wyrób jest przedmiotem jakichś prac		15
14.	Wyrób przez bezpośrednią dostępność narażony na uszkodzenia (do wysokości)		10
15.	Wyrób narażony na uszkodzenia mechaniczne		10
16.	Wyrób narażony na wstrząsy i drgania		10
17.	Wyrób narażony na działania czynników atmosferycznych (na zewnątrz obiektu)		10

Grupa/ nr	Wyrób- rodzaj	Ocena	Punktacja
I. Sposób zastosowania azbestu			
18.	Wyrób znajduje się w zasięgu silnych ruchów powietrza		10
19.	Wyrób nie jest narażony na wpływy zewnętrzne		0
VI. Wykorzystanie pomieszczenia			
20.	Regularnie przez dzieci, młodzież lub sportowców		35
21.	Trwałe lub częste przebywanie w pomieszczeniach innych osób		30
22.	Czasowo wykorzystywane pomieszczenia		20
23.	Rzadko wykorzystane pomieszczenie		10

VII. Usytuowanie wyrobu			
24.	Bezpośrednio w pomieszczeniu		30
25.	Za zawieszonym, nieszczelnym sufitem lub innym pokryciem		25
26.	W systemie wywietrzenia pomieszczenia (kanały wentylacyjne)		25
27.	Za zawieszonym szczelnym sufitem lub innym pokryciem, ponad pyłoszczelną powierzchnią lub poza szczelnym kanałem wentylacyjnym		10

Suma punktów oceny:

Stopień pilności I (wymiana lub naprawa wymagana bezzwłocznie) 65 i więcej punktów

Stopień pilności I (ponowna ocena wymagana w czasie do 1 roku) powyżej 35 do 60 punktów

Stopień pilności III (ponowna ocena w terminie do 5 lat) do 35 punktów

UWAGA: Podkreślić należy tylko jedną pozycję w grupie, jeśli wystąpi więcej niż jedna, podkreślić należy najwyższą punktację. Zsumować ilość punktów, ustalić ocenę końcową i stopień pilności:

.....
 Oceniający nazwisko i imię Właściciel/Zarządca
 data

16. Według klasyfikacji wyrobów przyjętych w sprawozdaniu rocznym- załącznik nr 2 do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003r. W sprawie wymagań w zakresie wykorzystania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. Nr 192, poz 1876)
17. Zgodnie z inwentaryzacją i sprawozdaniem rocznym-§7 wymienionego w odnośniku 1 rozporządzenia.
18. Duże uszkodzenia- widoczne pęknięcia lub ubytki na powierzchni równej lub większej niż 3% powierzchni wyrobu.
19. Małe uszkodzenia- brak widocznych pęknięć, a ubytki na powierzchni mniejsze niż 3% powierzchni wyrobu.

Załącznik nr 2.

Wzór

INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST I MIEJSCU ICH WYKORZYSTYWANIA

1. Miejsce, adres

.....
.....

2. Właściciel/zarządca/użytkownik*):

a) osoba prawna - nazwa, adres

.....

b) osoba fizyczna - imię, nazwisko i adres

.....

3. Tytuł własności

.....

4. Nazwa, rodzaj wyrobu 2)*

.....

5. Ilość (m², tony 3)*

.....

6. Przydatność do dalszej eksploatacji 4)*

.....

7. Przewidywany termin usunięcia wyrobu:

a) okresowej wymiany z tytułu zużycia wyrobu 5)*

.....

b) całkowitego usunięcia niebezpiecznych materiałów i substancji

.....

8. Inne istotne informacje o wyrobach

.....
(podpis)

Data

Objaśnienia:

*) Niepotrzebne skreślić.

1) Za wyrób zawierający azbest uważa się każdy wyrób o stężeniu równym lub wyższym od 0,1 % azbestu.

2) Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:

- płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,

- płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,

- rury i złącza azbestowo-cementowe,

- izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,

- wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,

- przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,

- szczeliwa azbestowe,

- taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,

- wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,

- papier, tektura,

- inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura.

3) Podać podstawę zapisu (np. dokumentacja techniczna, pomiar z natury).

4) Według "Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest" - załącznik nr 1 do rozporządzenia ministra właściwego do spraw gospodarki w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest.

5) Na podstawie corocznego rozporządzenia ministra właściwego do spraw gospodarki w sprawie dopuszczenia wyrobów zawierających azbest do produkcji lub do wprowadzenia na polski obszar celny.

6) Np. informacja o oznaczeniu na planie sytuacyjnym terenu instalacji lub urządzenia zawierającego azbest.

Załącznik nr 3.

Wzór

**INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST¹⁾, KTÓRYCH
WYKORZYSTYWANIE ZOSTAŁO ZAKOŃCZONE**

1. Miejsce, adres

.....
.....

2. Właściciel/zarządca/użytkownik*):.....

a) osoba prawna - nazwa, adres

.....

b) osoba fizyczna - imię, nazwisko i adres

.....

3. Tytuł własności

.....

4. Nazwa, rodzaj wyrobu 2)*

.....

5. Ilość (m², tony) 3)*

.....

6. Rok zaprzestania wykorzystywania wyrobów 4)*

.....

7. Planowane usunięcie wyrobów:

a) sposób

b) przez kogo.....

c) termin

8. Inne istotne informacje o wyrobach

.....

.....
(podpis)

Data

Objaśnienia:

*) Niepotrzebne skreślić.

1) Za wyrób zawierający azbest uważa się każdy wyrób o stężeniu równym lub wyższym od 0,1 % azbestu.

2) Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:

- płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,

- płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,

- rury i złącza azbestowo-cementowe,

- izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,

- wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,

- przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,

- szczeliwa azbestowe,

- taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,

- wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,

- papier, tektura,

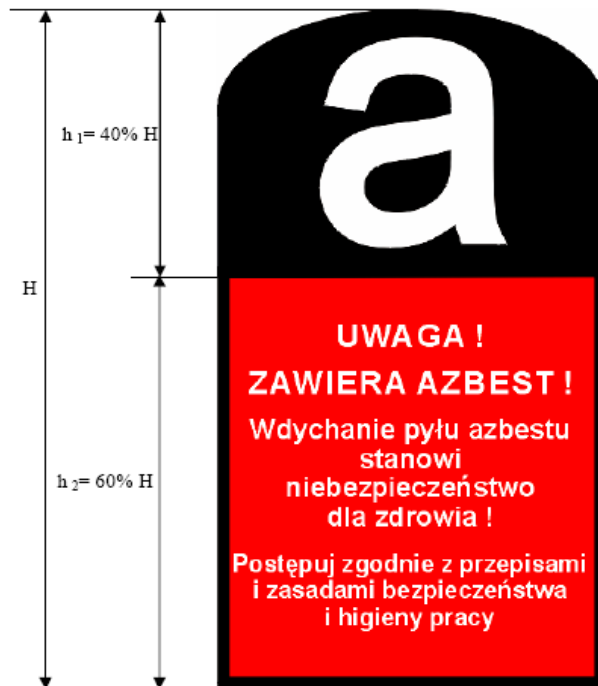
- inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura.

3) Podać podstawę zapisu (np. dokumentacja techniczna, pomiar z natury).

4) Np. informacja o oznaczeniu na planie sytuacyjnym.

Załącznik nr 4.

Wzór oznakowania dla miejsc zawierających azbest lub wyroby zawierające azbest.



Wszystkie wyroby zawierające azbest lub ich opakowania powinny być oznakowane w następujący sposób:

- a) oznakowanie zgodne z podanym wzorem, powinno posiadać wymiary co najmniej 5 cm wysokość (H) i 2,5 cm szerokość,
- b) oznakowanie powinno się składać z dwóch części: części górnej ($h_1 = 40\% H$) zawierającej literę „a” w białym kolorze na czarnym tle, części dolnej ($h_2 = 60\% H$), zawierającej standardowy napis w białym i/lub czarnym kolorze na czerwonym tle i powinien być wyraźnie czytelny,
- c) jeżeli wyrób zawiera krokidolit, standardowo stosowany zwrot „zawiera azbest” powinien być zastąpiony zwrotem „zawiera krokidolit-azbest niebieski”.

Załącznik nr 5

Wykaz podmiotów posiadających zezwolenie na prowadzenie prac w kontakcie z azbestem na terenie gminy Wodzisław Śląski.

Lp.	Nazwa i adres, nr tel, fax, e-mail	Nr decyzji, termin obowiązywania
1.	Leokadia Wojnar Kościuszki 49 44-351 Turza Śl.	OŚ I-D-14-7662-17/2002
2.	Giełda Budowlana „Labor” Pukowca 15 44-351 Turza Śl.	OŚ I-D-43-7662-1/2002
3.	Firma Budowlana „F-BUD” XXX-lecia 62c 44-286 Wodzisław Śl.	OŚ I-D-67-7662-2/2002
4.	Firma Remontowo - Budowlana „UTIL” Dolna 8 32-311 Rodaki	OŚ I-D-66-7662-2/2002
5.	Firma EKOSTAR POLSKA Sp. z o.o. Raclawicka 15/17 53-149 Wrocław	OŚ I-D-88-7662-7/13/2002
6.	Przedsiębiorstwo Remontowo - Budowlane „ERBUD” Sp. z o.o. Podmiejska 71 44-207 Rybnik	OŚ I-D-108-7662-8/14/2002
7.	„MIRBUD” Sp. z o.o. Św. M. Kolbego 10 43-300 Bielsko Biała	OŚ I-D-101-7662-10/4/2002
8.	SERWIS Kędzierzyn Koźle Sp. z o.o. Portowa 9 47-205 Kędzierzyn Koźle	OŚ-D-110-7662-11/5/2002
9.	EKOCHEM-EKOSERVICE Kościuszki 99 90-441 Łódź	OŚ-D-132-7662-15/2002
10.	PHU „FERT” Racjonalizatorów 2/3 91-837 Łódź	OŚ-D-23-7662-1/2003
11.	Zakład Remontowo-Budowlany Antoni&Adrian Krzyżkowicka 106 44-280 Rydułtowy	OŚ-D-47-7662-6/2-137/2003
12.	„TERMOEXPORT” Żurawia 24/7 00-515 Warszawa	OŚ-D-47-7662-6/2-137/2003
13.	„ALGADER” HOFMAN Sp. J. Gwiaździsta 01-651 Warszawa	OŚ-D-44-7662-10/3-1745/03
14.	Zakład Budowlany „MUREK” Bogumińska 55, 44-351 Turza Śl.	OŚ-D-62-7662-11/5-1583/03

15.	„ELEKTROBUD” Św. Sebastiana 31 31-051 Kraków	OŚ-D-92-7662-22/2-4976/03
16.	„Spe-Ban” Sp. z o.o. Mielecka 21/1 53-401 Wrocław	OŚ-D-98-7662-24/2/5394/03
17.	CENTRUM DACHOWE Gerard Kocięba Zawadzkiego 9 47-470 Krzanowice	OŚ-D-106-7662-23/2/5399/03
18.	AZO Danuta i Piotr Gawlik Kresowa 27 43-400 Cieszyn	OŚ-D-108-7662-27/2/5850/03
19.	„CARO” Bohaterów Montecassino 4/12 22-400 Warszawa	OŚ-D-7662-15/2/2064/2003
20.	PPHU „ABBA-EKOMED” Sp. z o.o. Poznańska 152 87-100 Toruń	OŚ-D-72-7662-19/2-2979/03
21.	PHUiP „Gepex” Sp. z o.o. Ks. Połpiecha 4 44-300 Wodzisław Śl.	OŚ I-D-41-7665-12/2002
22.	Adam Maroszczyk Jastrzębska 71 44-300 Wodzisław Śl.	OŚ-D-42-7665-7/2-1921/03
23.	Zakład Remontowo - Budowlany Antoni Wilczyński Smolna 15 44-300 Wodzisław Śl.	OŚ-D-35-7662-4/2/2003
24.	F.P.U.H. „GYNDACH” Buhla 45 44-217 Rybnik	OŚ I-D-62-7662-11/2415/2004
25.	Przedsiębiorstwo Budownictwa Ogólnego i Usług „MAL” Jasna 8 44-100 Gliwice	OŚ I-D-36-7662-4/2008/2004
26.	„THERMODOM” Sp. z o.o. Boczna 6 44-240 Żory	OŚ I-D-40-7662-6/2798/2004
27.	„GREK-POL” - Usługi Ogólnobudowlane Zwycięstwa 8/1 44-206 Rybnik	OŚ -D-71-7662-11/2/5019/2004
28.	Przedsiębiorstwo Budownictwa Lądowego MJ Sp. z o.o. Graniczna 6 505-816 Michałowice	OŚ I-D-69-7662-12/5277/2004
29.	Zakład Usługowy „EKO-ROCK” Sp.J. Chemików 1, 32-600 Oświęcim	OŚ I-D-89-7662-13/5605/2004
30.	ZUPH Marcin Sikora Głoczyńska 55a 44-313 Wodzisław Śl.	OŚ I-D-99-7662-17/7191/2004

31.	PHU „ANMAR” Marii Szulc (pawilon) 41-303 Dąbrowa Górnicza	OŚ I-D-93-7662-16/7146/2004
32.	PHU „REN-ROB” Żareckiej 158 42-421 Włodowice	OŚ I-D-116-7662-14/6025/2004
33.	PIŚ „Pro-Eko” Narutowicza 3 44-238 Czerwionka - Leszczyny	OŚ I-D-129-7662-18/9374/2004
34.	PHU „KIRYSEK” Mariackiej 93 44-31 Radlin	OŚ I-D-6-7662-22/10499/2005
35.	„Metal-Star” Sp. z o.o. Metalowców 4 44-109 Gliwice	OŚ I-D-145-7662-20/11222/2004
36.	Budownictwo Ogólne i Transport Zbigniew Klimanek Powstańców 14 44-340 Łaziska	OŚ I-D-11-7662-1/136/2004
37.	Zakład Usługowy „REMAT” XXX-lecia 12/92 47-303 Krapkowice	OŚ I-D-17-7662-2/964/2004
38.	ARNIKA Sp. z o.o. Mielnickiego 15 43-382 Bielsko Biała	OŚ I-D-8-7662-23/10891/2005
39.	GZE SERWIS Sp. z o.o.	OŚ I-D-57-7662-27/12453/2004/2005
40.	MPGK Sp.z o.o. Zaolszany 3 44-120 Pyskowice	OŚ I-D-24-7662-2/541/2005
41.	PUH „JUKO” Zamurowej 8 97-300 Piotrków Trybunalski	OŚ I-D-48-7662-4/520/2005
42.	„E-PIK” Usługi Ekologiczne Sp. z o.o. Grunwaldzka 269/1 60-179 Poznań	OŚ I-D-65-7662-8/1392/2005
43.	„CIM” Wańczura Cecylia Główna 180 B 44-244 Żory	OŚ I-D-64-7662-6/1312/2005
44.	PHU „ARDACH” Jutrzenki 68 44-251 Rybnik	OŚ I-D-97-7662-10/1478/2005
45.	Transport-Metalurgia Sp. z o.o. Reymonta 62 79-500 Radomsko	WOŚ I-D-98-7662-12/2333/05
46.	„PROBUDREM” Słowackiego 28 42-440 Ogrodzieniec	WOŚ I-D-113-7662-13/2620/05
47.	„IZOTERM” Sp. z o.o.	WOŚ I-D-119-7662-14/2892/05

	Broniewskiego 8 43-200 Pszczyna	
48.	„AMBROŻY” Sp.J Meissnera 1/3 03-982 Warszawa	WOŚ I-D-106-7662-15/3490/05
49.	HPU „JUKAM” Jagiellońskiej 95 34-450 Krościenko	WOŚ I-D-159-7662-21/6210/05
50.	PI „AGRAF” Lecha 14 41-710 Ruda Śląska	WOŚ I-D-160-7662-23/7050/05
51.	Zakład Remontowo-Budowlany „KAMPKA” Mikołowska 1 47-400 Racibórz	WOŚ I-D-165-7662-20/6022/05
52.	Zakład Utylizacji Odpadów Przemysłowych Zygmunt Pacanowski Mrozowa 9a 31-752 Kraków	WOŚ.7662-9/2649/06
53.	„DEKER-BUD” Traugutta 237 44-280 Rydułtowy	WOŚ.D.7662-3/1725/06
54.	„ALBEKO” Sieger Sp. J 87-510 Kotowy gm. Skrwilno	WOŚ.7662-4/1820/06
55.	„Hydrogeotechnika” Sp. z o.o. Ściegiennego 262a 25-116 Kielce	WOŚ.7662-16/3826/06
56.	„TERMIPOL” Sp.z o.o. Kondutorskiej 42 40-155 Katowice	WOŚ.7662-17/4111/06
57.	PPHUT „KOCOŃ” Mickiewicza 136 44-360 Lubomia	WOŚ.7662-15/3747/06
58.	PHU „EKO-FLORA” Sp. z o.o. Wielkie Rychnowo 92 87-410 Kowalewo Pomorskie	WOŚ.7662-18/3980/06
59.	„CLIMBEX” Karczmarek Kontorski Sp. J 46-021 Brzezie gm. Dobrzeń Wielki	WOŚ.7662-19/4067/06
60.	PPHU „EKO-MIX” Grabizyńskiej 163 50-950 Wrocław	WOŚ.7662-21/5420/06
61.	Zakład Blacharsko-Dekarski „DACH” Zbigniew Ajzychart Wielkopolska 7/7 44-330 Jastrzębie Zdrój	WOŚ.7662-36/13880/06

Załącznik nr 6.

Wykaz budynków wielorodzinnych i handlowych, w których jest wykorzystywany azbest, należących do Gminy.

Właściciel	Adres	Ilość wyrobów zawierających azbest [m ²]	Rodzaj płyt azbestowo-cementowych
Zakład Gospodarki Mieszkaniowej i remontowej	ul. dr L. Mendego 2	355	płaskie (karo)
	ul. PCK 2-4	248,4	elewacyjne (acekol)
	ul. PCK 6-8	248,4	
	ul. PCK 10-12	248,4	
Miejski Ośrodek Obsługi Placówek Oświatowych	ul. Mieszka 10	4220	faliste
Ochotnicza Straż Pożarna Turzyczka	ul. Poprzeczna	150	
Zespół Budynków Usługowo-Handlowych i Magazynowych	ul. Pszowska 2a	180	
Razem:		5650,2	

Wykaz budynków wielorodzinnych i handlowych, w których jest wykorzystywany azbest, należących do pozostałych właścicieli, zarządców i użytkowników.

Właściciel	Adres	Ilość wyrobów zawierających azbest [m ²]	Rodzaj płyt azbestowo-cementowych	
Spółdzielnia Mieszkaniowa „ROW”	Administracja Centrum		elewacyjne (acekol)	
	ul.26 Marca 156	1731		
	ul. Wojska Polskiego 2-4	1220		
	ul. Wojska Polskiego 6-8	1220		
	ul. Wojska Polskiego 10-12	1220		
	ul. Wojska Polskiego 22-26	1572		
	ul. Tysiąclecia 2-2a	800		
	ul. Tysiąclecia 4-6	800		
	ul. Tysiąclecia 8-10	800		
	ul. PCK 22-24	1220		
	ul. PCK 26-28	1220		
	ul. Wyszyńskiego 32-38	1924		
	Razem:			13727
	Administracja XXX - lecia			
	ul. Przemysława 3	5081		
ul. Przemysława 4	5081			

	ul. Przemysława 5	5081	
	ul. Przemysława 6	5081	
	ul. Przemysława 7	2781	
	ul. Przemysława 8	3446	
	ul. Przemysława 9	5081	
	ul. Przemysława 11	3446	
	ul. Przemysława 12	2081	
	ul. Przemysława 14	3446	
	ul. Przemysława 15	3446	
	ul. Przemysława 18	3446	
	Razem:	50497	
	Ogółem:	64224	
PUP „ALKOR” Sp. z.o.o	ul. Olszyny 3	480	faliste
AGRO-Wodzisław Sp. z.o.o.	ul. Wałowa49	550	
Salon samochodowy Helena Jerzy Brachmańscy	ul. Targowa 26	240	
„Amadeus” Pinior Jerzy	ul. Olszyny 74	300	
Kuria Metropolitarna Ośrodek Jazdy Konnej MOSIR	ul. Pałacowa 53	600	
Razem:		66394	

**Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Planu Gospodarki Odpadami
dla Miasta Wodzisławia Śląskiego,
na lata 2010-2012 z uwzględnieniem roku
2009 oraz kierunków działań
na lata 2013-2016**

2010

Spis treści

1. Wstęp.....	3
2. Metodyka sporządzania prognozy oddziaływania projektu gminnego Planu Gospodarki Odpadami na środowisko.....	3
3. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.....	5
4. Diagnoza stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	14
5. Diagnoza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	24
6. Identyfikacja problemów ochrony środowiska istniejących z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych.....	24
7. Identyfikacja celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym lub krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu.....	25
8. Identyfikacja przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko.....	35
8.1. Pozytywne.....	37
8.2. Negatywne.....	39
8.3. Wnioski.....	41
9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.....	42
10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.....	43
11. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu.....	44
12. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	45
13. Streszczenie.....	46

1. Wstęp

Na podstawie art. 46 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227 ze zmianami) plany gospodarki odpadami wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko przez właściwy organ administracji odbywa się w oparciu o „Prognozę oddziaływania na środowisko”.

Głównym celem dokumentu jest identyfikacja oddziaływania na środowisko realizacji założeń Planu gospodarki odpadami.

2. Metodyka sporządzania prognozy oddziaływania projektu gminnego Planu Gospodarki Odpadami na środowisko

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona na podstawie art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227 ze zmianami), zgodnie, z którym:

1. zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzeniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia,
- informacje o transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,

1. określa, analizuje, ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, istotne problemy z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody,

- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,

1. przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensacje przyrodniczą, negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Stan systemu gospodarowania odpadami (aktualny i prognozowany) wraz z kierunkami działań poddano analizie oraz odniesiono do stanu środowiska na terenie Miasta Wodzisław Śląski. Na tej podstawie identyfikowano możliwe skutki oddziaływania na środowisko realizacji założeń Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2010 – 2012, obejmujący rok 2009 r, z uwzględnieniem działań na lata 2013 – 2016, jak również Planu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie Miasta Wodzisławia Śląskiego stanowiącego załącznik do Planu Gospodarki Odpadami.

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisław Śląski został sporządzony w sposób zgodny z wymogami określonymi w ustawie o odpadach i rozporządzeniu ministra środowiska w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami.

Plan gospodarki odpadami uwzględnia również ustalenia Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010, Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego.

Plan Gospodarki Odpadami stanowi integralną część Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Wodzisław Śląski.

Plan obejmuje:

- analizę stanu oraz prognozę odpadów komunalnych powstających na terenie miasta,
- koncepcję systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta,
- sposób monitoringu i ocenę wdrażania planu,
- Plan usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2008-2032 (załącznik do Planu Gospodarki Odpadami).

Odbiór zorganizowany odpadów komunalnych na terenie miasta odbywa się systemem mieszanym, tj. z pojemników oraz w systemie workowym i dzwonowym. Pojemniki i worki dostarczane są przez podmiot świadczący usługi w zakresie odbioru odpadów komunalnych, z którym właściciel podpisał umowę. W/w odpady odbierane są od właścicieli z częstotliwością raz w miesiącu zgodnie z harmonogramem opracowanym przez przedsiębiorcę świadczącego usługi.

Odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz odpady niebezpieczne odbierane są od mieszkańców w terminach wyznaczonych harmonogramem oraz dodatkowo w terminach uzgodnionych z podmiotem świadczącym usługi w ramach zawartej umowy.

Działalność w zakresie odbioru odpadów od mieszkańców prowadzą firmy:

- „NAPRZÓD” Sp. Z o. o., ul. Raciborska 144, Rydułtowy,
- „Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-GLOB, ul. Raciborska 37, Bełżnica,
- „GLOBAL-SERVICES” Usługi Ekologiczne Sp. z o. o., ul. Graniczna, Katowice,
- Przedsiębiorstwo Spedycyjno - Transportowe „TRANSGÓR” S.A., ul. Jankowicka 9, Rybnik,
- Służby Komunalne Miasta, ul. Markłowicka 21, Wodzisław Śląski.

W 2007 roku 4708 budynków mieszkalnych posiadało podpisaną umowę, na dzień 31.12.2008 roku liczba ta wzrosła do 4991 budynków mieszkalnych. W 2008 r. zorganizowanym systemem wywozu odpadów komunalnych objęci byli wszyscy mieszkańcy budownictwa wielomieszkaniowego, przy czym, szacuje się, że w budownictwie jednorodzinnych ca 94% mieszkańców korzystało z systemu.

Elementem prawidłowo funkcjonującego systemu gospodarowania odpadami oprócz systemu odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości jest selektywna zbiórka.

Na terenie miasta prowadzona jest segregacja odpadów komunalnych.

W sposób selektywny zbierane są niżej wymienione frakcje odpadów wyselekcjonowanych ze strumienia odpadów komunalnych:

- szkła,
- papieru,
- tworzyw sztucznych,
- opakowań aluminiowych,
- wielkogabarytowych,
- zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- niebezpiecznych,
- odpady z remontów.

W zabudowie wielorodzinnej selektywne gromadzenie szkła, papieru, tworzyw sztucznych i opakowań aluminiowych odbywa się w odpowiednio oznakowanych pojemnikach do zbiórki selektywnej. Pojemniki oznakowane są następująco:

- pojemnik w kolorze białym – szkło białe
- pojemnik w kolorze zielonym – szkło kolorowe
- pojemnik w kolorze żółtym – plastik
- pojemnik w kolorze niebieskim – makulatura

Na terenie Miasta Wodzisław Śląski funkcjonuje 39 punktów segregacji odpadów.

W rejonach o charakterze zabudowy jednorodzinnej prowadzi się selektywną zbiórkę odpadów w odpowiednich workach, oznakowanych napisami: szkło, papier, plastik, biodegradowalne.

Pojemniki i worki dostarczane są przez podmiot świadczący usługi w zakresie odbioru odpadów komunalnych, z którym właściciel podpisał umowę. W/w odpady odbierane są od właścicieli z częstotliwością raz w miesiącu zgodnie z harmonogramem opracowanym przez przedsiębiorcę świadczącego usługi.

Odpady niebezpieczne przyjmowane są w Gminnym Punkcie Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych na terenie Służb Komunalnych Miasta, przy ul. Marklowickiej 21. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny jest przekazywany przez Służby Komunalne Miasta firmie Mega Service Recycling Sp. z o. o. Zakład Przetwarzania Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego z Bielska Białej. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny przekazywany jest również bezpośrednio przez właścicieli nieruchomości do punktów sprzedaży nowego sprzętu, gdzie następuje zamiana na nowy sprzęt (wymiana 1:1). Ustawa o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2005 r. nr 180 poz. 1495) nakłada obowiązek odbioru zużytego sprzętu przez sprzedawców detalicznych i hurtowych, podczas zakupu nowego sprzętu tego samego typu. Obowiązuje on sprzedawców od 1 lipca 2006 r. Zebrany w ten sposób zużyty sprzęt jest przekazywany do zakładów przetwarzania a następnie za ich pośrednictwem do zakładów odzysku.

Odpady z remontów powinny być gromadzone w osobnych kontenerach dostarczonych przez podmiot uprawniony lub luzem na warunkach określonych w umowie pomiędzy właścicielem nieruchomości a podmiotem świadczącym usługi.

Wszyscy właściciele nieruchomości, którzy zawarli umowę z podmiotem posiadającym zezwolenie na odbiór odpadów komunalnych otrzymali harmonogram określający terminy odbioru selektywnie zbieranych odpadów.

Odpady zebrane selektywnie podlegają wtórnej selekcji i odpowiednio przygotowane partie odpadów przekazywane są do przedsiębiorstw posiadających zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku, recyklingu lub unieszkodliwiania odpadów.

W mieście sukcesywnie wzrasta ilość selektywnie zebranych odpadów i tak: w 2007 r. zebrano 493,82 Mg, w 2008 r. – 543,07 Mg odpadów.

Na podstawie analiz i obserwacji skonstruowano zestawienie pozytywnych i negatywnych elementów w zakresie gospodarki odpadami na terenie Miasta Wodzisław Śląski.

1. Na terenie miasta prowadzona jest zbiórka odpadów komunalnych zmieszanych
2. Miasto posiada wszystkie wymagane uregulowania prawne w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami
3. Miasto tworzy ewidencję umów na odbiór odpadów komunalnych
4. Miasto posiada kruszarkę umożliwiającą odzysk odpadów z dróg i remontów
5. Miasto prowadzi segregację u źródła
6. Miasto ma dobrze rozwinięty system selektywnej zbiórki odpadów (odpadów szkła, papieru, tworzyw sztucznych, , wielkogabarytowych, niebezpiecznych, budowlanych)

7. Miasto nie posiada instalacji do unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych. Firmy świadczące usługi w zakresie odbierania odpadów nie przyjmują odpadów ulegających biodegradacji. Swoiste rozwiązanie stanowi część mieszkańców prywatnych posesji, którzy zadeklarowali kompostowanie odpadów biodegradowalnych we własnym zakresie.
8. Nadal niewystarczająca jest wiedza mieszkańców na temat gospodarki odpadami
9. Nie wszystkie firmy, świadczące usługi w zakresie odbioru odpadów, odbierają papę.

Opracowana prognoza zmian w gospodarce odpadami wskazuje, że w nadchodzących latach, będzie można obserwować powolny wzrost ilości odpadów wytwarzanych w gminie, z okresowymi zmianami zależnie od rodzaju odpadów oraz koniunktury gospodarczej kraju/województwa/powiatu/gminy i związanych z tym postaw konsumenckich mieszkańców. Proponowany docelowy system gospodarki odpadami w gminie polega na zorganizowanym odbiorze wytwarzanych odpadów w celu odzysku i/lub unieszkodliwiania wybranych rodzajów odpadów, dla których w Planie Krajowym ustalono określone poziomy.

W Planie wskazano następujące cele w zakresie gospodarki odpadami:

- Objęcie umowami na odbiór odpadów komunalnych 100% mieszkańców, najpóźniej do końca 2010 roku
- Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji do poziomu 35% tych odpadów w roku 2020 w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r.
- Wspieranie działań w zakresie zmniejszania masy składowanych odpadów komunalnych do maksymalnie 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.
- Stworzenie podstaw dla systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji tak w systemie kompostowni przydomowych jak i w systemie kompostowania w zorganizowanych, zbiorowych kompostowniach.
- Uzyskanie efektów w selektywnym zbieraniu odpadów opakowaniowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu 15% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2015 r.
- Przekazanie części osadów ściekowych do odzysku (zadanie ciągłe)
- Zmniejszenie ilości wszystkich rodzajów odpadów kierowanych na składowiska, a szczególnie ulegających biodegradacji zgodnie z zapisami ustawy o odpadach.
- Wspieranie działań na rzecz eliminacji dzikich wysypisk odpadów (zadanie ciągłe)

- Do roku 2018 wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów budowlano – remontowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu 80% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych.
- Prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych w zakresie ograniczenia powstawania odpadów oraz właściwego postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów
- Realizacja Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest
- Osiągnięcie założonych poziomów odzysku i recyklingu do roku 2014 określonych w ustawie o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej – załącznik nr 1 (Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej Dz. U. 2007 nr 90 poz. 607 – załącznik 4a)
- Wzrost efektywności segregacji odpadów „u źródeł”.

W tym celu wymienia się działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami i systemy gospodarowania odpadami:

- działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych,
- działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowisko odpadów,
- działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami niebezpiecznymi,
- działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami azbestowymi.

Proponowany docelowy system gospodarki odpadami w gminie polega na zorganizowanym odbiorze wytwarzanych odpadów w celu rozszerzenia odzysku i/lub unieszkodliwiania wybranych rodzajów odpadów, dla których w Planie Krajowym ustalono określone poziomy. Ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko jest jednym z najważniejszych zadań własnych gminy w zakresie gospodarki odpadami.

Dla potrzeb realizacji Planu Gospodarki Odpadami określono harmonogram działań:

Zadanie	Lata realizacji
Objęcie umowami na odbiór odpadów komunalnych 100% mieszkańców	2010

Prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych w zakresie ograniczenia powstawania odpadów oraz właściwego postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów	2010-2016
Rozbudowa linii sortowniczej przy ul. Markłowieckiej 21	2009-2012
Budowa Zakładu Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów	2010-2012
Budowa sortowni i stacji przeładunkowej	2009-2011
Budowa instalacji do odzysku odpadów w procesie katalitycznego bezciśnieniowego upłynnienia	2009-2010
Usprawnienie gospodarki odpadami komunalnymi obejmujące działania w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych (w tym odpadów ulegających biodegradacji, odpadów wielkogabarytowych oraz odpadów niebezpiecznych występujących w masie odpadów komunalnych) przetwarzania odpadów w celu przygotowania ich do odzysku lub unieszkodliwiania	Zadanie ciągłe
Likwidacja tzw. „dzikich wysypisk”	Zadanie ciągłe
Usuwanie wyrobów azbestowych i wyrobów zawierających azbest	Zadanie ciągłe
Sporządzanie sprawozdań z realizacji planu gospodarki odpadami	Zadanie ciągłe
Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji do poziomu 50% tych odpadów 2013 r. i 35% w roku 2020 w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r.	Zadanie ciągłe
Wspieranie działań w zakresie zmniejszania masy składowanych odpadów komunalnych do maksymalnie 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 roku.	Zadanie ciągłe
Dokształcanie administracji samorządowej w zakresie gospodarki odpadami	2010-2016
Rozszerzenie oferty Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych, celem uwzględnienia wszystkich odpadów niebezpiecznych w grupie 20.	2010-2012
Podejmowanie działań w zakresie tworzenia celowych związków gmin	2010-2016

Monitoring i ocena realizacji ustaleń Planu Gospodarki Odpadami będzie oparta na analizie ilości zebranych, odzyskanych, unieszkodliwianych i składowanych odpadów w odniesieniu do wskaźników wojewódzkich i krajowych. Cele krótkoterminowe weryfikowane będą, co 2 lata, natomiast długoterminowe, co 4 lata.

Projekt Planu Gospodarki Odpadami dla gminy zgodny jest z Polityką Ekologiczną Państwa, Krajowym Planem Gospodarki Odpadami, Planem gospodarki odpadami dla województwa śląskiego, Planem Gospodarki Odpadami dla powiatu wodzisławskiego – uwzględniono w nim cele i zadania przewidziane w w/w dokumentach. W projekcie uwzględniono również zapisy Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032.

Jak już pisano załącznik do Planu Gospodarki odpadami stanowi również Plan usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2008-2032.

W „Planie usuwania azbestu...” opisano szczegółowo:

- informacje dotyczące azbestu i wyrobów zawierających azbest (właściwości fizycznych, chemicznych, chorobotwórczych, biologicznych),
- zasady bezpiecznego postępowania z materiałami zawierającymi azbest (dotyczące obowiązków właścicieli i zarządców obiektu, na którym zalegają wyroby zawierające azbest, wykonawców prac ich usuwania, transportu, zarządzających składowiskami odpadów niebezpiecznych zawierających azbest),
- informacje o ilości i stanie wyrobów zawierających azbest na terenie miasta.

Podsumowanie informacji na temat wyrobów zawierających azbest na terenie miasta zestawione w Planie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2008-2032:

- Celem otrzymania danych przeprowadzono inwentaryzację wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie miasta z uwzględnieniem obiektów należących do osób fizycznych (wraz z towarzyszącymi im obiektami gospodarczymi), Gminy oraz pozostałych właścicieli, zarządców i użytkowników (np. spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych, przedsiębiorców). Ponadto, oceniono stan techniczny tych wyrobów, określając tym samym możliwości ich dalszego bezpiecznego użytkowania.
- Wszystkie zidentyfikowane w Gminie wyroby zawierające azbest są materiałami dekarскими lub okładzinowymi oraz należą do grupy wyrobów azbestowo-cementowych (płyty faliste, karo oraz acekol).
- Całkowita ilość wyrobów zawierających azbest w gminie Wodzisław Śląski wynosi 107 750,2 m². Masa wyrobów azbestowych przypadająca na km² powierzchni wynosi 32,6 Mg/km², natomiast masa wyrobów przypadająca na mieszkańca wynosi 0,02 Mg/mieszkańca.
- Największe nagromadzenie wyrobów z azbestem występuje w dzielnicy XXX-lecia PRL–Piastów–Dąbrówki – 55 297 m², co stanowi 51,32% całkowitej masy wyrobów zawierających azbest w Wodzisławiu Śląskim. Najmniejsze nagromadzenie wyrobów zawierających azbest występuje w dzielnicy Jedłownik Osiedle – 410 m², co stanowi ok. 0,38% całkowitej masy wyrobów.

- Analiza danych dotyczących obecności wyrobów azbestowo-cementowych pod kątem rodzaju budownictwa prowadzi do stwierdzenia, że zdecydowana większość tych wyrobów stosowana jest w budownictwie wielorodzinnym – 69 189,2 m², co stanowi 64,2% całkowitej masy wyrobów azbestowo-cementowych w Wodzisławiu Śląskim, najczęściej na budynkach w dzielnicy XXX-lecia PRL–Piastów–Dąbrówki. W budownictwie jednorodzinym ilość wyrobów zawierających azbest wynosi 35 706 m², co stanowi 33,14% całkowitej masy płyt azbestowo-cementowych, najczęściej na budynkach znajdujących się w dzielnicy Radlin II – 8 160 m².
- Ocenę stanu technicznego wykonano dla 15 930 m² wyrobów azbestowych. Stan techniczny wyrobów wykorzystywanych w obiektach budowlanych na terenie gminy Wodzisław Śląski dla których wykonano „Ocenę...” jest zły. Do I stopnia pilności zakwalifikowano 9 570 m² wyrobów azbestowo-cementowych znajdujących się na budynkach, co stanowi 60,1% całkowitej ilości płyt dla których „Ocena...” została wykonana.
- Zgodnie z opracowanym (na podstawie „Informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania” zdobytych od właścicieli, zarządzających i użytkowników obiektów w których jest wykorzystywany azbest) harmonogramem usuwania wyrobów azbestowych, do końca 2032 r. z terenu Gminy zostaną usunięte wszystkie wyroby zawierające azbest. Biorąc pod uwagę ilość usuwanych pokryć dachowych odpadów azbestowych w latach 2003 – 2007 można założyć, że w zdecydowanej większości wyroby azbestowe będą usunięte do 2025 roku.
- W oparciu o zapisy „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego na lata 2003 – 2013” do 2015 roku, z terenu Miasta winno być usuniętych 50 % wyrobów azbestowych, natomiast przewidziana do usunięcia ilość azbestu, wynikająca z „Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Wodzisławskiego”, to 60 %.
- Zakładając, iż wartość usuwanego materiału w najbliższych latach będzie kształtowała się na poziomie ostatnich dwóch lat, wyroby azbestowe mogą zostać usunięte do 2018 roku.
- Przewidywane koszty usunięcia (demontażu, odbioru, transportu i unieszkodliwiania) wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Wodzisław Śląski kształtują się na poziomie 2 523 887,18 zł (obliczenia wykonano przyjmując ceny rynkowe usług w roku 2008). Dla potrzeb opracowania obliczono również zmienność kosztów usunięcia wyrobów azbestowych na przestrzeni kolejnych 24 lat, zarówno dla budownictwa jednorodzinne/handlowego jak i dla budownictwa wielorodzinnego.

- Dla podnoszenia świadomości ekologicznej społeczności lokalnej, konieczne jest prowadzenie ciągłej edukacji mieszkańców miasta w zakresie szkodliwości azbestu oraz obowiązków wynikających z bezpiecznego postępowania z tymi wyrobami.
- W opracowaniu zamieszczone zostały przykładowe źródła finansowania inwestycji związanych z usuwaniem azbestu.

Realizacja „Planu usuwania azbestu...” ma na celu sukcesywne zmniejszanie ilości wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego. W poniższym harmonogramie jako okres podejmowania zadań realizujących w/w cel podano lata 2008 – 2032.

Lp.	Zadanie
1	Przyjęcie „Planu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego”
2	Cykliczna aktualizacja bazy danych o lokalizacji, rodzaju i ilości istniejących wyrobów zawierających azbest na podstawie danych pochodzących od osób fizycznych oraz bazy Urzędu Marszałkowskiego w Katowicach
3	Podjęcie działań w kierunku pozyskiwania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację „Planu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest”
4	Działania informacyjno-edukacyjne tzn. działalność informacyjna i edukacyjna skierowana do właścicieli, zarządców i użytkowników budynków oraz instalacji zawierających azbest, a także inne działania informacyjno-edukacyjne m.in.: informacja w lokalnej prasie, na stronie internetowej miasta, ogłoszenia w UM na tablicach ogłoszeń, ulotki, informowanie mieszkańców w Urzędzie Miasta, zajęciach w szkołach
5	Udzielanie pomocy finansowej osobom fizycznym.
6	Systematyczne usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Wodzisław Śląski wg Harmonogramu rzeczowego usuwania wyrobów zawierających azbest
7	Eliminacja powstawania „dzikich” wysypisk z odpadami zawierającymi azbest
8	Bieżący monitoring realizacji „Planu” i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom

Plan usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2008-2032 został opracowany z uwzględnieniem zapisów dotyczących problematyki azbestowej zamieszczonej w „Programie usuwania azbestu

i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, „Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego na lata 2003-2013”, „Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Wodzisławskiego”, „Planie Gospodarki Odpadami dla miasta Wodzisław Śląski” oraz „Programie Ochrony Środowiska gminy Wodzisław Śląski”.

1. Diagnoza stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu¹

Wodzisław Śląski leży na utworach karbonu, składającego się z piaskowców, łupków, iłowców z przewarstwieniami węgla kamiennego. Najwięcej jest i najłatwiej dostępne są utwory czwartorzędowe. Są to przede wszystkim piaski i gliny polodowcowe. W utworach czwartorzędowych spotyka się różne odmiany piaskowców, skał krzemionkowych oraz całą gamę skał krystalicznych. Z bogactw naturalnych najważniejsze są pokłady węgla kamiennego. Złożom tym towarzyszy gaz ziemny. Ponadto występują tu również surowce ilaste i łupki karbońskie, wykorzystywane do wypalania wysokiej jakości cegły. Spotyka się także zasoby glinki ogniotrwałej oraz wysokiej jakości żwiru i piasek, które eksploatowane są na potrzeby budownictwa.

W budowie geologicznej biorą udział osady karbonu, trzeciorzędu i czwartorzędu. Fundament ten pokrywają w niektórych miejscach osady mioceńskie zawierające złoża soli, gipsu i siarki. Na powierzchni zalegają również gliny, żwiru i piaski czwartorzędowe. Osady trzeciorzędu wykształcone są jako ropy piaszczyste i margliste, piaski, żwiru, i łupki ilaste z gipsem i anhydrytem oraz sole kamienne. Pod względem geologicznym omawiany teren zalicza się do niecki głównej górnośląskiego zagłębia węglowego. Karbon tworzą utwory piaskowcowo - iłowcowe oraz łupki i piaskowce z pokładami węgla. Na karbonie zalega seria utworów trzeciorzędowych pochodzenia morskiego w postaci ropy z wkładkami piasków i żwirów. Miocen zalega ciągłą warstwą na głębokości średnio 10-15 m.

Na obszarach wychodni tworzą nachylenia 10-25%. Utwory czwartorzędowe tworzą osady aluwialne, lessowe, wodno-lodowcowe i osady morenowe. Zespół osadów aluwialnych - występuje w obrębie dolin rzecznych. Tworzą je głównie gliny pylaste, ropy oraz żwiru i pospółki w dolinie Odry. Szczególnie dobrze poznane w dolinie Odry są przedmiotem przemysłowej eksploatacji i stanowią (szczególnie żwiru) doskonały materiał jako kruszywo budowlane.

W wyniku działalności wydobywczej w sąsiednich gminach w północnej i wschodniej części

¹ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wodzisław Śląski na lata 2008-2015

Miasta na terenach rolnych występują nieznaczne obniżenia terenów. Występują również zmiany stosunków wodnych w kierunku odpływu wód, przejawia się to wysychaniem studni i cieków wodnych. Ich powierzchnia stopniowo się powiększa, wieloletnie osiadania w niektórych miejscach dochodzą do 17 metrów.

Na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego nie stwierdzono zanieczyszczenia lub skażenia gleb substancjami, które mogłyby doprowadzić do degradacji pokrywy glebowej, bądź do powstania zagrożenia dla biosfery. Wszystkie grunty rolne znajdują się w grupie A, tzn. lokalizacji dopuszczającej uprawę wszystkich gatunków roślin. Stosunkowo małe zagrożenie w mieście stanowią również szkody górnicze. Problemy z tym związane występują na niewielką skalę w dzielnicy Radlin i na Wilchwach. Szkody górnicze związane są głównie z likwidacją Ruchu "1 Maja" KWK "Marcel" i zaprzestaniem wydobycia węgla. Szkody górnicze będą miały tendencje do zanikania, chociaż ich skutki będą jeszcze odczuwalne przez wiele lat. Obszar Wodzisławia Śląskiego znajduje się w zasięgu występowania hydrogeologicznego subregionu kędzierzyńskiego, rybnicko-oświęcimskiego i podregionu podkarpacko-śląskiego. Warunki hydrogeologiczne obszaru są ściśle związane z budową geologiczną. Generalnie, na terenie Miasta można wyróżnić trzeciorzędowy poziom wodonośny oraz czwartorzędowy poziom wodonośny. Trzeciorzędowy poziom wodonośny ma charakter nieciągły, a zwierciadło wody kształtuje się pod napięciem; wydajności jednostkowe są małe, a stopień zmineralizowania – wysoki. Niewielkie ilości wody występują w przewarstwieniach piaszczystych i soczewkach piasków, występujących wśród serii ilastych. W związku z powyższym, zasoby te należy ocenić jako mało przydatne dla wykorzystania gospodarczego na większą skalę (choć nie można wykluczyć lokalnie większych wydajności, czego przykładem jest ujęcie wód trzeciorzędowych ze stropowej części miocenu na terenie Wodzisławia Śląskiego).

Poziom ten spełnia istotną rolę ochronną wód czwartorzędowych przed ich osuszaniem, spowodowanym robotami górniczymi, prowadzonymi przez kopalnie węgla. Ponadto dzięki nieprzepuszczalności utworów trzeciorzędowych, karboński poziom wodonośny jest izolowany od wód czwartorzędowych i powierzchniowych.

Użytkowy charakter mają przede wszystkim wody czwartorzędowe, występujące na prawie całym obszarze. Piętro wodonośne czwartorzędu ma zróżnicowane warunki hydrogeologiczne oraz zmienną wodonośność, która zależy od miąższości i wykształcenia litologicznego osadów. Utwory czwartorzędowe tworzą tutaj główny poziom wód użytkowych Odry. Dotyczy to przede wszystkim współczesnej doliny Odry, jak i kopalnej doliny tej rzeki. Poziom wodonośny doliny Odry stanowią piaszczysto – żwirowe i żwirowe aluwia

holocenijskie oraz serie żwirowe, związane genetycznie ze zlodowaceniem bałtyckim. Poziom ten jest dobrze rozpoznany licznymi studniami; zwierciadło wód podziemnych ma charakter swobodny, poziom jest ciągły i rozprzestrzeniony w obrębie całej doliny. Zwierciadło wód podziemnych kształtuje się na niewielkich głębokościach, zwykle w granicach 2,0 m, a jego położenie jest uzależnione od zmienności stanów wód rzeki Odry. Płytko zalegające wody gruntowe są często zanieczyszczone chemicznie, fizycznie i bakteriologicznie; ich zasilanie następuje bezpośrednio na całym obszarze przez wody opadowe, a drenaż odbywa się przez cieki powierzchniowe i infiltrację w podłoże. Natomiast wody czwartorzędowe w dolinach kopalnych są dobrej jakości; tworzą odcinkami otwarte, półotwarte, a nawet zakryte zbiorniki wodne, zasilane w drodze infiltracji lub przesączania. Szybki rozwój przemysłu węglowego oraz związana z nim urbanizacja, wywierają wyraźny wpływ na stosunki przyrodnicze, powodujące daleko idące i głębokie zmiany w przyrodzie.

Flora i fauna na terenie gminy jest bardzo zróżnicowana ze względu na różne sposoby użytkowania terenu w poszczególnych fragmentach regionu. Istotne znaczenie mają:

1. Tereny leśne, zróżnicowane pod względem siedliskowym oraz pod względem walorów przyrodniczych. Zachowały się fragmenty następujących naturalnych zespołów roślinnych:

- żyzna buczyna niżowa (*Galio odorati-Fagetum*) - siedliskowo temu typowi zbiorowiska odpowiada większość terenów miasta; fragmenty zbliżone do naturalnych rozsiane na terenach leśnych,

- łęg jesionowo-olszowy (*Fraxino-Alnetum*) — fragmenty w dolinach cieków wodnych.

2. Tereny rolnicze — o istotnych walorach krajobrazowych, jednak pozbawione cennych zbiorowisk roślinnych z punktu widzenia występowania rzadkich i zagrożonych gatunków roślin (występują zbiorowiska z klasy *Stellarietea mediae*). Ważne również ze względu na bytowanie wielu cennych gatunków ornitofauny.

Miasto nie posiada na swoim terenie znacznych kompleksów leśnych. Istniejące kompleksy leśne zajmują powierzchnię ok. 418 ha, czyli 8,4 % obszaru miasta. Największe tereny leśne znajdują się we wschodniej (obszar Grodziska) części miasta oraz rejonie Kokoszyca i Zawady. Wszystkie lasy na terenie miasta mają status lasów ochronnych. Obecnie na terenie miasta dominują bory szpilkowe, w których najczęściej spotykanymi gatunkami drzew są świerki i sosny. Współwystępują również dęby, buki, brzozy, olsze, modrzewie, jesiony, topole, graby, lipy i jawory. W rejonie Grodziska lasy przyjmują charakter buczyny karpackiej (dominują buki) a w miejscach podmokłych i w pobliżu koryt cieków dominują olchy i różne odmiany wierzby. Lasy Państwowe pozostające w administracji Nadleśnictwa

Rybnik, obręb Rybnik zajmują 252 ha, natomiast pozostała część (ok. 166 ha) to lasy niepaństwowe (w tym Las Miejski Komunalny). Około 85% powierzchni leśnej skupione jest we wschodniej i północno-wschodniej części w formie dwóch kompleksów leśnych rozdzielonych doliną potoku Markłówka (Las na Grodzisku, Las Radliński), natomiast pozostałe rozrzucone, drobne enklawy leśne położone są w południowo-zachodniej części (obrzeża lasu Czyżowickiego z terenu Gminy Gorzyce) oraz południowo wschodniej (wspólny obszar leśny z Gminą Godów). Całość lasów prywatnych na terenie Gminy, o bardzo rozdrobnionej strukturze własności, objęta jest nadzorem ze strony Nadleśnictwa Rybnik, a zadania gospodarcze, hodowlane i ochronne określa obowiązujący plan urządzenia lasów. W strukturze typów siedliskowych lasów w poszczególnych jednostkach administracyjnych gminy dominują:

1. las mieszany świeży: 55-80% ogólnej powierzchni lasów;
2. las świeży: 7-28% ogólnej powierzchni lasów;

natomiast drzewostany są głównie w II i III klasie wieku (do 60 lat), z przeważającym udziałem dębu szypułkowego, sosny i brzozy.

Całość lasów zaliczona została do lasów ochronnych – w II kategorii zagrożenia ze strony emisji zanieczyszczeń przemysłowych oraz jako wodo i glebochronne. Związany z tym m.in. stan sanitarny lasów uznano jako dobry. Stan ten umożliwia zachowanie właściwych proporcji pomiędzy planowanym i realizowanym użytkowaniem rębny w ramach zadań gospodarczych, a użytkami przygodnymi, wymuszonymi działaniem nasilonych czynników biotycznych i abiotycznych na ewentualnie osłabione drzewostany. W lasach niepaństwowych zakres niezbędnych prac dotyczy głównie założenia upraw leśnych na powierzchniach zrębowych oraz zadań z zakresu ochrony lasu, pielęgnacji i upraw drzewostanu. Powyższe wskaźniki charakteryzują proekologiczny model gospodarki leśnej – zgodnie z wytycznymi i zarządzeniami Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, którego głównym celem jest zrównoważenie zadań z zakresu pozyskania drewna z ochroną i hodowlą lasu oraz zagospodarowaniem rekreacyjno-turystycznym i edukacją ekologiczną. Spośród biotycznych czynników środowiska, oddziałujących na istniejące drzewostany zaznacza się ograniczona aktywność szkodników pierwotnych w drzewostanach sosnowych, z uwagi na minimalny udział siedlisk słabych, występowanie podszytów, natomiast w drzewostanach liściastych intensywne żerowanie zwójek i miernikowców wpływa na spadek przyrostu masy i owocowania dębin. Inwazja kornika drukarza w I połowie lat 90-tych doprowadziła do znacznej redukcji występowania powierzchniowego świerka, natomiast uaktywniły się choroby grzybowe w uprawach, młodnikach i drzewostanach starszych. Spośród biotycznych

czynników środowiska, powodujących ogólne osłabienie części istniejących drzewostanów, istotne znaczenie mają szkody wyrządzone ze strony zwierzyny płowej (jeleniowate) w uprawach, młodnikach i starszych drzewostanach liściastych (jesion, dąb, buk, jawor). Ochrona upraw to głównie gradzenia, palikowanie sadzonek oraz zabezpieczanie chemiczne repelentami. Tereny leśne, administrowane przez Nadleśnictwo Rybnik, zaliczone są do I kategorii zagrożenia pożarowego, na co wpływa m.in. rozbudowana sieć szlaków komunikacyjnych, duża ilość zakładów przemysłowych w sąsiedztwie kompleksów leśnych, duża antropopresja wpływająca również na dewastację przyrodniczą w lasach, zaśmiecanie, niszczenie infrastruktury oraz szkodnictwo leśne. Lesistość miasta (około 6%) nie odbiega zbyt od ogólnie niskich wskaźników większości gmin Powiatu Wodzisławskiego (niemal 3 - krotnie mniejsza od średniej dla województwa śląskiego).

Zasoby istniejącej zieleni wysokiej nieurządzonej miasta to m.in. pasma zadrzewień i zakrzaczeń nadwodnych o charakterze łągowym w dolinach cieków wodnych (rzeki Leśnicy i jej dopływów: MarkłóWKi i Mszanki, potoków: Jedłownickiego i Radlińskiego) oraz izolowane w terenach rolniczej przestrzeni produkcyjnej tereny zadrzewień śródpolnych. Strefa „zieleni wysokiej” określona w zapisach „Studium uwarunkowań ...”, obejmuje także tereny do zalesienia (Kokoszyce, Zawada – obszar na północ od kompleksu Lasu Czyżowickiego, oraz na południe i północ od ul. Skrzyszowskiej) oraz tereny zdegradowane, przewidziane do rekultywacji w kierunku leśnym (Wilchwy – teren po KWK „1 Maja”). Całość istniejących i potencjalnych terenów zieleni wysokiej stanowi w założeniach planistycznych istotny element ogólnomiejskiego systemu terenów zieleni. Racjonalne gospodarowanie zasobami zieleni wysokiej to zwłaszcza program wzmocnienia środowiska przyrodniczego poprzez zalesienia gleb niskich klas bonitacyjnych występujących na kierunkach projektowanych lokalnych ciągów ekologicznych oraz w otoczeniu istniejących kompleksów i enklaw leśnych (w perspektywie do 2020 r.). W skali miasta planuje się zalesić w obrębie ww. jednostek strukturalnych ok. 75 ha. Jest to wariant optymalny, uznający potencjalne możliwości podaży gruntów do zalesienia, wynikające z analizy środowiska przyrodniczego i waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej, wniosków i postulatów w tym zakresie właścicieli gruntów (nieruchomości i gospodarstw rolnych), a także możliwości rekultywacji części terenów nieużytków przemysłowych w kierunku przywracania ich użytkowaniu przyrodniczemu (rekultywacja w kierunku terenów leśnych). Preferencje zalesieniowe, określone dla miasta w ramach aktualizacji „Krajowego Programu Zwiększania Lesistości” w oparciu o szereg wskaźników fizjograficznych i środowiskowych jako „średnie” (w skali 10-15 pkt), porównywalne z innymi gminami

Powiatu Wodzisławskiego, uzasadniają ogólnie niewielką podaż gruntów rolnych do zalesienia oraz znikomą ilość wniosków i postulatów w tym zakresie właścicieli gruntów (nieruchomości i gospodarstw rolnych) – pomimo korzystnych regulacji prawnych w obowiązującej ustawie z dnia 8 czerwca 2001 r. o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia (znowelizowanej w 2003 r.) wiążących zalesianie gruntów nieefektywnych z punktu widzenia gospodarki rolnej z prawem właściciela gruntów do ekwiwalentu pieniężnego z tego tytułu oraz proekologicznej polityki Lasów Państwowych dotujących zalesienia gruntów rolnych środkami Funduszu Leśnego.

Zieleń urządzona, w tym parki, zieleńce, skwery, zieleń przyzagrodowa w zabudowie mieszkaniowej, usługowej, przemysłowej oraz wzdłuż tras komunikacyjnych jako zieleń izolacyjna, zieleń osiedlowa oraz zabytkowe założenia zieleni parkowej, cmentarnej i przykościelnej pozostające w strefach ochrony konserwatorskiej Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków – stanowią ważny składnik Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCH) miasta, a dodatkowo, w trybie art. 10 ust. 1 pkt 8 ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym z 1994 r. – konieczne jest zachowanie przed zabudową terenów zadrzewionych, łąk, ogrodów, cennych dla prawidłowej gospodarki zasobami przyrody w skali lokalnej.

Spośród zabytkowych założeń zieleni Miasta do najcenniejszych należą:

1. Zespół pałacowo-parkowy w Kokoszycach (z pozostałościami cennego starodrzewia),
2. Park przy dawnym sanatorium chorób płucnych w Wilchwach,
3. Zespół dworsko-parkowy w Jedłowniku,
4. Dawny zamek wraz z parkiem zamkowym w bezpośrednim sąsiedztwie układu urbanistycznego „Starego Miasta”,
5. Kościół parafialny wraz z klasztorem pofranciszkańskim,
6. Kościoły i cmentarze wyznaniowe (wraz z otoczeniem) w poszczególnych jednostkach strukturalnych Miasta.

W strukturze terenów zieleni miejskiej ww. obiekty są uzupełnione o liczne tereny zieleni osiedlowej w zabudowie wielorodzinnej oraz starodrzew rosnący w ciągach ulicznych centrum miasta i dzielnic peryferyjnych.

Największa ilość i zgrupowanie obszarów zieleni urządzonej występuje na obszarze śródmieścia, przy czym - podobnie jak w układzie całego miasta – zieleń występuje w sposób nieciągły, nie tworząc planowanego układu. Znaczny stopień zainwestowania urbanistycznego centrum oraz wielu innych obszarów miejskich, praktycznie uniemożliwia realizację powiązanych ze sobą pasm, enklaw i zespołów zieleni urządzonej. Na terenach

miejskich oraz osiedlowych na bieżąco prowadzi się pielęgnację zieleni istniejącej oraz w ramach wymiany zieleni dokonuje się nowych nasadzeń drzew i krzewów szlachetnych gatunków. Ilość nowych nasadzeń na terenie miasta przewyższa ilość usuwanych drzew i krzewów. Nowe nasadzenia mają na celu m.in. zastąpienie zieleni wysokiej w tym uciążliwych topól, szlachetnymi gatunkami drzew niskich i krzewów. Od 2006 roku trwają prace nad projektem „Rewitalizacja Parku Miejskiego w Wodzisławiu Śl.” Inwestycja ma polegać przede wszystkim na przebudowie alejek parkowych, amfiteatru i modernizacji stawu. Każdego roku przeprowadzane są akcje zazieleniania i uzupełniania nasadzeń w mieście.

W parku leśnym „Balaton” na bieżąco prowadzone są prace pielęgnacyjne oraz odbudowa drzewostanu i ochrona lasu przed szkodnikami. Miejsca luk powstałych po wycince suchych drzew systematycznie są zalesiane nowymi sadzonkami.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Katowicach Rejon w Gliwicach przeprowadziła w pasie drogowym DK 78 przebudowę składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych. Przeprowadzono wycinkę topól w złym stanie zdrowotnym oraz wykonano nasadzenia nowych drzew.

Na terenie miasta można odnaleźć gatunki roślin, które podlegają całkowitej ochronie. W skład roślin chronionych wchodzi: barwinek pospolity, bluszcz pospolity, skrzyp olbrzymi, kalina koralowa, konwalia majowa, kopytnik pospolity, kruszyna pospolita, marzanka wonna, pierwiosnka wyniosła, widłak goździsty, żłobik koralowy, centuria pospolita, nadwodnik trójpręcikowy, nadwodnik sześciopręcikowy, ponikło jajowate, salwinia pływająca.

Parki miejskie na terenie Wodzisławia Śląskiego:

- Park Zamkowy - Stare Miasto,
- Zabytkowy Park Diecezjalny – Kokoszyce.

Na terenie Wodzisławia Śląskiego nie występują obszary prawnie chronione, ani obszary Natura 2000. Na terenie Miasta funkcjonują następujące dokumenty ustanawiające pomniki przyrody:

- Uchwała Nr XII/146/99 Rady Miejskiej Wodzisławia Śl., z dnia 28.10.1999 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody 5 szt. dębów szypułkowych, rosnących na terenie lasu miejskiego obok „Źródeł Łużyckich II” wzdłuż ścieżki prowadzącej od ul. Łużyckiej do kąpieliska „Balaton”;

- Uchwała Nr XXXVIII/415/02 Rady Miejskiej Wodzisławia Śl., z dnia 28.02.2002r. w sprawie uznania za pomnik przyrody szpaleru 15 szt. dębów czerwonych, rosnących przy drodze polnej – bocznej ul. Olszyny;
- Uchwała Nr XLII/483/02 Rady Miejskiej Wodzisławia Śl., z dnia 30.08.2002r. w sprawie uznania za pomnik przyrody dębu szypułkowego, rosnącego na terenie starego cmentarza parafialnego przy ul. Ks. Roboty 6;
- Uchwała Nr IX/89/03 Rady Miejskiej Wodzisławia Śl., z dnia 29.05.2003r. w sprawie uznania za pomnik przyrody dębu szypułkowego rosnącego na terenie Zabytkowego Parku obok starej leśniczówki przy ul. Osadniczej w Wodzisławiu Śl.– Kokoszykach

Przekształcenia środowiska spowodowane działalnością człowieka spowodowały zubożenie fauny na terenie gminy. Występują tu m.in.: jelonek rogacz, kozioróg dębosz, traszki, kumaki, rzekotki drzewne, ropuchy, jaszczurki zwinki, żyworodki, padalce, sporadycznie występują tu zaskroniec i żmija zygzakowata. Z gatunków ptaków występują głównie przedstawiciele wróblowatych, a także kuropatwy, bażanty i kaczki krzyżówki. Miasto jest również miejscem zimowania ptaków przylatujących ze wschodnich rejonów Eurazji. Ssaki występujące na terenie gminy to ryjówki, jeże, krety, gronostaje, łaski, nietoperze, zające, sarny, lisy i dziki. Spośród fauny na uwagę zasługują: bocian czarny, zimorodek, siewka złota. Jedną z podstawowych przyczyn zmian ilościowych w faunie miasta jest odłów (pozyskanie) ssaków i ptaków, stanowiących zwierzyinę łowną. Na terenie Miasta Wodzisław Śląski i okolic działają 4 koła łowieckie. Gospodarka wędkarska w skali Miasta odgrywa stosunkowo niewielką rolę – w użytkowaniu Związku Wędkarskiego znajdują się dwa akweny wodne: zbiornik „Balaton” o powierzchni 9,2 ha i zbiornik „Szachta” o powierzchni ok.1,5 ha.

W 2003 roku zaprojektowana i wykonana została ścieżka przyrodniczo-dydaktyczna o długości 3 km, na której zamontowano 22 tablice informacyjno-dydaktyczne.

Wnioski monitoringu stanu środowiska:

Z „Raportu o stanie środowiska w 2005 r.” WIOŚ Katowice wynika, że górne poziomy glebowe na terenie gminy Wodzisław Śląski wykazują podwyższone, wysokie i bardzo wysokie wartości podatności magnetycznej. W roku 2003 Stacja Chemiczno – Rolnicza Oddział w Gliwicach na zlecenie Starostwa Powiatowego w Wodzisławiu Śląskim przeprowadziła badania gleb pod względem zawartości 6 metali ciężkich (ołowiu, kadmu, cynku, chromu, niklu i miedzi) w 50 punktach na terenie powiatu. Po wykonaniu badań chemicznych i przeanalizowaniu ich wyników stwierdzono:

- brak przekroczeń dopuszczalnych zawartości ołowiu, kadmu, cynku, chromu, niklu i miedzi we wszystkich zbadanych 50 próbach.

- wartość wskaźnika pH badanych prób waha się w granicach od 4,2 (b. kwaśny) do 7,5 (zasadowy), jednak w większości prób ma on charakter kwaśny i obojętny.

W zakresie zasobności gleby w makroelementy stwierdzono:

- bardzo niską i niską zawartość fosforu w 54% prób

- bardzo wysoką i wysoką zawartość potasu w 44% prób

- bardzo wysoką i wysoką zawartość magnezu w 66% prób.

Wg danych Wojewódzkiego Banku Zanieczyszczeń Środowiska Urzędu Marszałkowskiego w Katowicach całkowity ładunek emisji pyłów i gazów ze źródeł energetycznych i technologicznych z Wodzisławia Śląskiego w 2007 r. wyniósł 24059,12 Mg.

Z „Oceny jakości powietrza w województwie śląskim w latach 2002-2006” WIOŚ Katowice strefa wodzisławska w roku 2006 ze względu na klasę zanieczyszczenia pyłu PM10 i SO2 została zakwalifikowana do klasy C. Pozostałe zanieczyszczenia w klasie A. W rocznej ocenie jakości powietrza za rok 2007 wg kryterium ochrony zdrowia strefa wodzisławska dla zanieczyszczenia pyłem PM10 oraz benzo(a)pirenu znalazła się w klasie C (najmniej korzystnej). Na stacjach tła miejskiego w Wodzisławiu stwierdzono 102 i 147 przypadki przekroczeń poziomu 24-godzinnego dla pyłu PM10 wynoszącego 50 µg/m³. Wartości średnioroczne stężeń pyłu PM10 w strefie wodzisławskiej wynoszą od 43 do 58 µg/m³ przy wartości dopuszczalnej 40 µg/m³ natomiast benzo(a)pirenu od 1,4 do 3,9 ng/m³ (przy wartości dopuszczalnej 1 ng/m³). Nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych dla: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ołowiu, benzenu, arsenu, kadmu oraz niklu.

Nie prowadzono badań stanu klimatu akustycznego, natomiast w przypadku promieniowania pól elektromagnetycznych, w dniu 08.07.2009 r. dokonano pomiaru w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej przy ul. 26 Marca 66, który wykazał, iż w miejscach dostępnych dla ludzi nie występują obszary o przekroczonej wartości granicznej, w związku z czym przebywanie ludzi dozwolone jest bez ograniczeń. Ponadto w roku 2009 dokonano badań w punkcie zlokalizowanym w ścisłym centrum – u wlotu ul. Opolskiego na rynek, na podstawie tego badania wyliczono średnią wartość arytmetyczną wartości skutecznych natężeń pola elektrycznego, która we wskazanym przypadku nie przekroczyła wartości dopuszczalnej określonej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883)..

Skutki braku realizacji założeń Planu:

- zwiększanie ilości odpadów składowanych,
- wzmożone emisje odorów i biogazy,
- mieszanie odpadów komunalnych i niebezpiecznych,
- zwiększanie się ilości „dzikich wysypisk”,
- brak rozwoju systemów odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- niewłaściwe postępowanie z odpadami przez mieszkańców (np. spalanie we własnych piecach),
- brak wyeliminowania wyrobów zawierających azbest:
- niewłaściwe postępowanie z odpadami przez mieszkańców,
- zagrożenie dla zdrowia i życia mieszkańców,
- brak wyeliminowania wyrobów zawierających azbest,
- brak eliminowania czynników stwarzających ryzyko uwolnienia pyłów azbestowych do powietrza, tj.:
 - nieumyślne, nieświadome uszkodzenie mechaniczne wspomnianych wyrobów podczas adaptacji, remontów i modernizacji (np. okablowanie, usuwanie ścianek działowych, usuwanie pokryć dachowych itp.);
 - usuwanie lub próby zabezpieczenia, tych wyrobów, zwłaszcza w sposób niewłaściwy;
 - niewłaściwa eksploatacja wyrobów lub zmiana sposobu eksploatacji wyrobów, powodująca ich drgania, tarcie (szczególnie zagrożone destrukcją są wyroby w obiektach o konstrukcji niesztynnej), wibracje przenoszone na wyroby z azbestem, pochodzące od: pracy maszyn, wind, także niekorzystne dla budynku sąsiedztwo dróg obciążonych ciężkim transportem, transport szynowy, metro itp.;
 - poddanie wyrobów z azbestem silnym ruchom powietrza, wywołanym pracą maszyn (np. wentylatory, odkurzacze);
 - uszkodzenia eksploatacyjne wyrobów zawierających azbest, starzenie się ich oraz zły stan techniczny, w tym uszkodzenia mechaniczne, spękania powierzchni, wyszczerbienie krawędzi, korozja chemiczna, biologiczna, termiczna, wilgotnościowa powodują zmiany (osłabienie) spoiwa wyrobów, co objawia się np. obecnością wykwitów, złuszczeń wyrobów, śladami drobnego pyłu na podłodze w miejscu zastosowania wyrobów (z widocznymi fragmentami uszkodzonych wyrobów, a nawet masywnych wiązek włókien azbestu).

Wpływ braku realizacji założeń planu na środowisko przyrodnicze i ludzi:

- wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza (w tym dioksyn, włókien azbestowych),
- przedostawanie się zanieczyszczeń (np. metali ciężkich, zanieczyszczeń mikrobiologicznych) do wód powierzchniowych i podziemnych,
- wzrost zanieczyszczeń gleby (np. wzrost zakwaszenia, który wpływa na kumulowanie się metali ciężkich w glebie),
- degradacje gleb uprawnych,
- wzrost zużycia surowców naturalnych,
- dewastacja siedlisk naturalnych,
- dewastacja walorów krajobrazowych gminy,
- wzrost zagrożenia dla zdrowia ludzi.

Powyższe przewidziano również w Prognozie oddziaływania na środowisko aktualizacji planu gospodarki odpadami województwa śląskiego.

1. Diagnoza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem Planu Gospodarki Odpadami

Generalnie znaczące oddziaływania pozytywne dotyczą obszaru całej gminy, stąd diagnoza stanu środowiska obszarów przez nie objętych zawiera się również we wnioskach monitoringu stanu środowiska, w którego zakresie badano: powietrze, opady atmosferyczne, wody powierzchniowe i podziemne (rozdział 4).

Z przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko należy zwrócić uwagę na instalacje do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych (wymagają one sporządzenia raportu, zgodnie z § 2.1 ust. 39 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko).

Aktualnie nie określono miejsca lokalizacji instalacji na terenie miasta.

2. Identyfikacja problemów ochrony środowiska istniejących z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych

Zagrożenia dla środowiska jakie mogą wystąpić w związku z działalnością człowieka: transport, energetyka, rolnictwo, przemysł.

Z punktu widzenia projektu PGO istotnym problemem jest także sposób zagospodarowania strumienia zmieszanych odpadów komunalnych. Większość odpadów trafia na składowisko odpadów, nadal niewystarczająca ich część jest zbierana selektywnie i przekazywana do

odzysku. Obecny system gospodarki odpadami nie jest w stanie zapewnić spełnienia wszystkich przyszłych wymogów prawnych dotyczących poziomów odzysku surowców wtórnych i ograniczenia składowania odpadów komunalnych, szczególnie frakcji ulegającej biodegradacji i odpadów niebezpiecznych.

Nadal niedostateczna jest świadomość ekologiczna społeczeństwa, co również jest przyczyną braku znaczących postępów w selektywnej zbiórce odpadów.

Podstawowym elementem prawidłowo funkcjonującego systemu gospodarowania odpadami jest objęcie wszystkich mieszkańców systemem odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz selektywną zbiórką; są to niezbędne czynniki do wyeliminowania niewłaściwego postępowania z odpadami (szczególnie spalania przez mieszkańców w przydomowych kotłowniach, powstawania „dzikich wysypisk”), które w konsekwencji ma udział w:

- zanieczyszczeniu terenów zielonych, szczególnie lasów,
- zanieczyszczeniu wód, gleb, atmosfery,
- dewastacji krajobrazu.

Najistotniejsze problemy dla środowiska wynikające z obecnością wyrobów zawierających azbest:

- brak całkowitej eliminacji narażenia środowiska na azbest, narażenie takie powstaje na skutek emisji do powietrza włókien azbestu z uszkodzonych wyrobów zawierających azbest oraz ich odpadów, a także na skutek niewłaściwie prowadzonych procesów eksploatacji i usuwania tych wyrobów;
- poważne zanieczyszczenie środowiska naturalnego może powstać również na skutek emisji azbestu z tzw. „dzikich” wysypisk odpadów – głównie w lasach.

1. Identyfikacja celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym lub krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010

Główne założenia polityki państwa w zakresie gospodarki odpadami zostały określone Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010, który za główne cele wskazuje:

- utrzymanie tendencji oddzielania wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,

- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymogami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich krajowych składowisk nie spełniających wymagań technicznych,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce.

Cele nadrzędne wskazane w KPGO 2010 w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi:

- objęcie zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców, najpóźniej do końca 2007 r.,
- zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do końca 2007 r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów: do 2010r. nie więcej niż 75%, do 2013r. nie więcej niż 50% oraz do 2020r. nie więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995r.,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do maksymalnie 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- zredukowanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne do końca 2014 r..

Cele nadrzędne wskazane w KPGO 2010 w zakresie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi:

- całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska do 2010r. oraz likwidację do 2011r. odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50ppm,
- w latach 2007-2018 utrzymanie poziomu odzysku olejów odpadowych na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%,
- osiągnięcie, zdefiniowanych w ustawie z dnia 11 maja 2001r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej, poziomów odzysku i recyklingu zużytych baterii i akumulatorów w latach 2007-2009 oraz w latach 2010-2018 osiągnięcie poziomów zbierania i recyklingu (zdefiniowanych i określonych w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/66/WE z dnia 6 września 2006 r. w sprawie baterii

i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylającej dyrektywę 91/157/EWG (Dz.U. WEL 266 z 26.9.2006r.),

- w latach 2007-2018 podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ukierunkowane na całkowite wyeliminowanie ich składowania,
- osiągnięcie od 1 stycznia 2008r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4kg/mieszkańca/rok,
- w latach 2007-2018 sukcesywne osiągnięcie celów określonych w uchwalonym w dniu 14 maja 2002r. przez Radę Ministrów „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”,
- likwidacja do 2010r. mogilników i magazynów zawierających przeterminowane środki ochrony roślin, a od 2011r. likwidacja pestycydowych skażeń terenu spowodowanych przez mogilniki, zagrażających bezpieczeństwu użytkowych wód podziemnych oraz do 2018r. zakończenie likwidacji zagrożeń powodowanych przez składowiska poprodukcyjnych odpadów pestycydowych,
- w latach 2007-2014 rozbudowa systemu zagospodarowania odpadów wybuchowych oraz dostosowanie go do wymagań ochrony środowiska.

Cele nadrzędne wskazane w KPGO 2010 w zakresie gospodarowania odpadami pozostałymi:

- w latach 2007-2018 rozbudowa systemu zagospodarowania zużytych opon, w tym osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu zużytych opon zgodnych z ustawą z dnia 11 maja 2001r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej,
- w latach 2007-2018 rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej i odzysku, aby osiągnąć poziom: 50% odzysku w 2010r. oraz 80% odzysku w 2018r.,
- do 2018r. ograniczenie składowania osadów ściekowych, zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi, maksymalizacja stopnia wykorzystania

substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego,

- w latach 2007-2010 zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 82% w 2010r. oraz zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 5% w 2010r., zaś w latach 2011-2018 zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 85% w 2018r. oraz zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 7% w 2018r.

Główne kierunki działań w zakresie gospodarowania odpadami wskazane w KPGO 2010:

- identyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie,
- wprowadzenie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników wytwarzania i morfologii odpadów celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami,
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na oddziaływanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,
- weryfikacja lokalizacji dotychczas istniejących składowisk odpadów oraz eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z ich eksploatacją, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk nie spełniających wymogów prawa,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- wprowadzenie instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami przez jednostki samorządu terytorialnego i dyscyplinujących jednostki samorządu w zakresie wykonywania przez nie obowiązków,
- wyeliminowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów.

Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016

Kierunki działań w latach 2009-2012

- zorganizowanie banku danych o odpadach (do końca 2009 r.),
- reforma obecnego systemu zbierania i odzysku odpadów komunalnych w gminach, dająca władzom samorządowym znacznie większe uprawnienia w zarządzaniu i kontrolowaniu systemu (do końca 2009 r.),
- zwiększenie stawek opłat za składowanie odpadów zmieszanych biodegradowalnych oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku,

- finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne inwestycji dotyczących odzysku i recyklingu odpadów, a także wspieranie wdrożeń nowych technologii w tym zakresie,
- dostosowanie składowisk odpadów do standardów UE (do końca 2009 r.),
- wprowadzenie rozwiązań poprawiających skuteczność systemu recyklingu wyeksploatowanych pojazdów,
- finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne modernizacji technologii prowadzących do zmniejszania ilości odpadów na jednostkę produkcji (technologie małoodpadowe),
- realizacja projektów dotyczących redukcji ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenia udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwieniu wspieranych dotacjami Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”,
- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów (np. opakowań, toreb foliowych) i ich preselekcję w gospodarstwach domowych,
- wzmocnienie przez Inspekcję Ochrony Środowiska kontroli podmiotów odbierających odpady od wytwórców oraz podmiotów posiadających instalacje do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów,
- dokończenie akcji likwidacji mogilników, zawierających przeterminowane środki ochrony roślin i inne odpady niebezpieczne oraz akcji eliminacji PCB z transformatorów i kondensatorów (do końca 2010 r.).

Cele średniookresowe do 2016 r.:

- utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju (mniej odpadów na jednostkę produktów, mniej opakowań, dłuższe okresy życia produktów itp.),
- znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska,
- zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja,
- sporządzenie spisu zamkniętych oraz opuszczonych składowisk odpadów wydobywczych, wraz z identyfikacją obiektów wpływających znacząco na środowisko (obowiązek wynikający z dyrektywy 2006/21/WE oraz ustawy z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. Nr 138, poz. 865),
- eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów,
- pełne zorganizowanie krajowego systemu zbierania wraków samochodów i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji,

- takie zorganizowanie systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiało ich więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Śląskiego 2009

Zgodnie z Krajowym planem gospodarki odpadami (KPGO 2010) oraz Strategią Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000 – 2020, przyjęto następujące cele główne:

- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów w stosunku do tempa wzrostu gospodarczego województwa,
- zwiększenia udziału odzysku, w tym w szczególności wdrożenie systemu odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- prowadzenie, zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska i normami europejskimi systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w tym w szczególności odpadów ulegających biodegradacji, wielkogabarytowych i niebezpiecznych,
- zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich składowisk, które nie spełniają odpowiednich przepisów,
- wyeliminowanie procedur nielegalnego składowania i zagospodarowania odpadów,
- optymalne wykorzystanie pojemności istniejących składowisk spełniających wymagania w celu maksymalnego wydłużenia okresu ich eksploatacji,
- zapewnienie niezbędnej ilości instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- zapewnienie wiarygodnego i obszernego monitoringu pozwalającego na diagnozowanie potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami w województwie,
- zwiększenie działań kontrolnych i skuteczna egzekucja prawa.

Zadania krótkoterminowe przewidziane do realizacji w ramach PGOWŚ 2009:

- objęcie wszystkich mieszkańców województwa umowami na odbieranie odpadów komunalnych,
- zapewnienie wszystkim mieszkańcom województwa możliwości selektywnego zbierania odpadów,
- ograniczeni składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do poziomu 75% wagowo tych odpadów w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r.,
- uzyskanie znaczących efektów w selektywnym zbieraniu odpadów:

- niebezpiecznych do poziomu 50% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych,
- wielkogabarytowych, w tym wyrobów z AGD i elektronicznego do poziomu 40% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych,
- przydatnych do recyklingu w tym odpadów opakowaniowych, wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu 10% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych,
- remontowo - budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych do poziomu 50%,
- ostateczne uporządkowanie do końca 2009 r. stanu składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, w tym zamknięcie składowisk nie spełniających wymagań lokalizacyjnych oraz wymagań technicznych w zakresie budowy i eksploatacji,
- zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych do poziomu 85% w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych,
- utworzenie organizacyjnych struktur ponadgminnych, zarządzających gospodarką odpadami komunalnymi w ramach regionalnych systemów,
- wdrożenie i rozwój innych niż składowanie technologii zagospodarowania odpadów, w tym technologii biologicznego i termicznego przekształcania,
- podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Zadania długoterminowe przewidziane do realizacji w ramach PGOWŚ 2009:

- ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do poziomu 50% tych odpadów w 2013 r. i 35% w roku 2020 w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r.,
- dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych,
 - w 2015 r. do poziomu 80% ilości odpadów niebezpiecznych zawartych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych,
 - w 2018 r. do poziomu 90% ilości odpadów niebezpiecznych zawartych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych
- dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych w tym wyrobów AGD i sprzętu elektronicznego do poziomu:
 - 70% ilości tych odpadów zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2015 r.,
 - 90% ilości tych odpadów zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2018 r.,
- dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów przydatnych do recyklingu, w tym odpadów opakowaniowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych,

- wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów budowlano – remontowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych - do poziomu 80%,
- zapewnienie w maksymalnym stopniu przetwarzania odpadów metodami biologicznymi i termicznymi poprzez wdrożenie regionalnych, kompleksowych rozwiązań,
- zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych do poziomu 60% w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych,
- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne,
- sukcesywne zwiększanie udziału odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania poza składowaniem,
- wzrost efektywności systemu zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych głównie z sektora małych i średnich przedsiębiorstw,
- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych,
- sukcesywne zwiększenie udziału odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania,
- edukacja ekologiczna wytwórców odpadów niebezpiecznych w zakresie zagrożeń wynikających z niekontrolowanego przedostawania się odpadów niebezpiecznych do środowiska,
- całkowite wycofanie z użytkowania urządzeń i instalacji zawierających PCB o stężeniu powyżej 0,005% wagowo,
- kontrolowane oczyszczenie z PCB transformatorów oraz unieszkodliwienie w całości kondensatorów oraz olejów zawierających PCB,
- przystąpienie do inwentaryzacji, wycofywania z eksploatacji oraz likwidacji urządzeń i olejów zawierających PCB o stężeniu poniżej 0,005% wagowo,
- rozwój systemu selektywnego zbierania i metod odzysku olejów odpadowych w szczególności z sektora małych i średnich przedsiębiorstw,
- rozbudowa systemu zbierania, odzysku i unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania,
- egzekwowanie obowiązku selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych
- pełne dostosowanie funkcjonujących na terenie województwa śląskiego instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych do przepisów ochrony środowiska i wymogów najlepszych dostępnych technik,

- uszczelnienie systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji w celu zrównoważenia ilości wyrejestrowanych pojazdów z ilością pojazdów zbieranych i poddawanych demontażowi,
- osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu pojazdów przyjętych do stacji demontażu,
- osiągnięcie i utrzymanie wymaganego poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- ograniczenie oddziaływania azbestu na środowisko i sukcesywna eliminacja wykorzystywanych wyrobów zawierających azbest,
- zapewnienie wystarczającej pojemności składowisk w województwie śląskim dla składowania powstających odpadów zawierających azbest,
- uszczelnienie systemu zbierania przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po tych środkach,
- zwiększenie poziomu selektywnego zbierania zużytych opon,
- zwiększenie poziomu selektywnego zbierania odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
- wyeliminowanie procederu niekontrolowanego składowania odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w miejscach do tego nie przeznaczonych,
- ograniczenie ilości składowanych osadów ściekowych,
- wdrożenie termicznego przekształcania komunalnych osadów ściekowych,
- zwiększenie ilości wykorzystywanych przetworzonych osadów ściekowych spełniających wszystkie wymogi bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego,
- odzyskanie z odpadów opakowaniowych surowców lub energii zgodnie z poziomami przewidzianymi w krajowych regulacjach prawnych,
- stosowanie uzasadnionych ekologicznie i ekonomicznie technologii odzysku,
- ograniczenie w opakowaniach zawartości metali ciężkich oraz substancji i preparatów niebezpiecznych dla środowiska,
- zapobieganie powstawania odpadów opakowaniowych poprzez projektowanie i stosowanie systemów pakowania w oparciu o metody redukcji odpadów „u źródła”,

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski

Cele Programu usuwania azbestu są zgodne z celami Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski:

- sukcesywne eliminowanie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest i oczyszczenie z nich terytorium Polski,
- eliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych kontaktem z azbestem,
- sukcesywna likwidacja negatywnego oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie do spełnienia wymogów ochrony środowiska.

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032

Cele:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju;
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Ponadto Program przewiduje:

- do 2012 r. przeprowadzenie pełnej i rzetelnej inwentaryzacji oraz ustalenie rozmieszczenia terytorialnego azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- utworzenie i uruchomienie elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej do monitoringu usuwania wyrobów zawierających azbest,
- podjęcie prac legislacyjnych umożliwiających egzekwowanie obowiązków nałożonych na podmioty fizyczne i prawne oraz zasilanie danymi elektronicznego systemu monitorowania realizacji Programu,
- zwiększenie zaangażowania administracji samorządowej, szczególnie gmin.

Zawarte w powyższych dokumentach cele zgodne są z zapisami przyjętych dyrektyw i dokumentów Unii Europejskiej.

Głównym celem opracowanej koncepcji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisław Śląski jest spełnienie wymogów prawnych wynikających z zapisów aktów prawnych prawa polskiego, prawa lokalnego oraz planów wyższego szczebla.

Biorąc pod uwagę zapisy Planu Gospodarki Odpadami oraz odnosząc je do wyżej przedstawionych zapisów innych dokumentów strategicznych, stwierdza się zgodność jego zapisów i integralność z celami i kierunkami innych strategii dotyczących odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych, jak również wyrobów zawierających azbest. Wprowadzono jedynie zmianę terminu osiągnięcia zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy na 2010 rok.

1. Identyfikacja przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko

Przed wszystkim istotnym jest, że szczegółowa analiza oddziaływań na środowisko inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko możliwa jest **na etapie wydawania decyzji środowiskowej**.

Zasadniczym jest przedstawienie zarówno pozytywnych, jak i negatywnych skutków realizacji niniejszego dokumentu (bądź też braku tych skutków).

Oddziaływanie:

+ pozytywne

- negatywne

0 neutralne

Zadania	Oddziaływanie na poszczególne komponenty							
	Powietrze atmosferyczne	Wody powierzchniowe i podziemne	Gleby	Warunki akustyczne	Przyrodę i obszary chronione	Krajobraz	Zabytki	Mieszkańcy
Objęcie umowami na odbiór odpadów komunalnych 100% mieszkańców	+	+	+	0	+	+	+	+
Prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych w zakresie ograniczenia powstawania odpadów oraz właściwego postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów	+	+	+	0	+	+	+	+
Usprawnienie gospodarki odpadami komunalnymi obejmujące działania w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych (w tym odpadów ulegających biodegradacji, odpadów wielkogabarytowych oraz odpadów niebezpiecznych występujących w masie odpadów komunalnych) przetwarzania odpadów w celu przygotowania ich do odzysku lub unieszkodliwiania	+	+	+	0	+	+	+	+
Likwidacja tzw. „dzikich wysypisk”	+	+	+	0	+	+	+	+
Usuwanie wyrobów azbestowych i wyrobów zawierających azbest	+	0	+	0	+	0	+	+

Sporządzanie sprawozdań z realizacji planu gospodarki odpadami	+	+	+	0	+	+	+	+
Dokształcanie administracji samorządowej w zakresie gospodarki odpadami	+	+	+	0	+	+	+	+
Podjęcie działań w zakresie tworzenia celowych związków gmin	+	+	+	0	+	+	+	+
Rozbudowa linii sortowniczej przy ul. Marklowickiej 21	+	+	+	0	+	+	+	+
Budowa Zakładu Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów*	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Budowa instalacji do odzysku odpadów w procesie katalitycznego beztlenowego upłynięcia	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Budowa sortowni i stacji przeładunkowej*	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji do poziomu 50% tych odpadów 2013 r. i 35% w roku 2020 w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r.	+	+	+	0	+	+	+	+
Wspieranie działań w zakresie zmniejszania masy składowanych odpadów komunalnych do maksymalnie 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 roku.	+	+	+	0	+	+	+	+
Rozszerzenie oferty Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych, celem uwzględnienia wszystkich odpadów niebezpiecznych w grupie 20.	+	+	+	0	+	+	+	+

* Na etapie planowania nie można wskazać jednoznacznie oddziaływania inwestycji na środowisko, wynika to z braku informacji na temat lokalizacji, rozmiaru i szczegółowej technologii przedsięwzięcia, które będą możliwe do określenia na etapie opracowania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (zgodnie z §2.1 pkt. 39 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko wymagają sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko).

Inwestycja będzie stanowił element systemu gospodarki odpadami umożliwiając prawidłowe postępowanie z odpadami niebezpiecznymi oraz obligatoryjnie ma spełniać kryteria BAT, przez co eksploatacja instalacji stanowi pozytywne oddziaływanie na komponenty środowiska. Jednakże analizie podlegają wszystkie etapy inwestycji (budowa, eksploatacja, zamknięcie), dlatego z myślą o etapie budowy instalacji wskazuje się możliwość występowania ewentualnych negatywnych oddziaływań.

8.1. Pozytywne

Realizacja Planu Gospodarki Odpadami będzie niosła za sobą przede wszystkim poprawę stanu komponentów środowiska poprzez:

- poprawę współczynników odzysku surowców oraz ograniczenie ilości odpadów lokowanych na składowiskach – zmniejszenie ilości wykorzystania surowców naturalnych, poprzez wzrost świadomości co do celowości ich odzysku oraz rozszerzenie możliwości ich segregacji w celu przygotowania do odzysku,

- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców skutkujący ograniczeniem niepożądanych zachowań (np. ich spalanie w piecach domowych), zwiększenie poziomu segregacji oraz świadomy wybór produktów i technologii minimalizujących ilości powstających odpadów – zmniejszanie ilości wytwarzanych odpadów, bezpośredni udział w zmniejszaniu emisji zanieczyszczeń do powietrza, a poprzez to zmniejszenie zanieczyszczeń na pozostałe komponenty, ograniczenie dewastacji i degradacji gleb, zanieczyszczeń do wód, ograniczenie dewastacji siedlisk, poprawa estetyki krajobrazu,
- minimalizację ilości produkowanych odpadów skutkującą ograniczeniem kosztów finansowych i ekologicznych ich zbiórki i unieszkodliwiania (transport, nakłady pracy i sprzętu, sytuacje awaryjne, zapotrzebowanie na teren itp.), w wyniku kampanii informacyjnych,
- ograniczenie powstawania „dzikich wysypisk” odpadów, a w szczególności pozbywania się w ten sposób przez mieszkańców odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych, poprzez rozwój i „uszczelnienie” systemu oraz wzrost świadomości ekologicznej – ograniczenie dewastacji i degradacji gleb, zanieczyszczeń do wód, ograniczenie dewastacji siedlisk, poprawa estetyki krajobrazu,
- wdrożenie systemu monitoringu realizacji planu (wskaźniki, ewidencja umów, stałe punkty zbierania odpadów) wpłynie korzystnie na stan środowiska poprzez umożliwienie lepszej kontroli źródeł powstawania odpadów i dróg ich przepływu, dostarczy informacji o brakach systemu oraz umożliwi oszacowanie pośrednich skutków środowiskowych dla decyzji gospodarczych i planistycznych,
- gmina zakłada powierzenie zadań z zakresu usuwania i zagospodarowania odpadów wyspecjalizowanym firmom, gwarantującym odpowiedni poziom bezpieczeństwa ekologicznego – zbieranie, przetwarzanie w odpowiednio przygotowanych obiektach spełniających standardy budowlane i emisyjne i pojemnikach, specjalistycznym sprzętem oraz wykwalifikowanymi pracownikami,
- ograniczanie zawartości składników podlegających procesom gnilnym w odpadach składowanych w sposób niekontrolowany przyczyni się do ochrony środowiska przed emisją gazów cieplarnianych,
- kontynuacja akcji usuwania i unieszkodliwiania materiałów zawierających azbest co poprawi jakość środowiska i zmniejszy ryzyko narażenia ludności na substancje kancerogenne; demontaż płyt azbestowo – cementowych prowadzony przez specjalistyczne firmy posiadające odpowiednie zezwolenia przy spełnieniu wymagań zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających

azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów, tak więc nie identyfikuje się negatywnego oddziaływania.

Ponadto zbiórka odpadów odbywać się będzie w szczelnych zamkniętych pojemnikach z uwzględnieniem wymagań dla poszczególnych rodzajów odpadów, bez możliwości ich przemieszczania się – zapewnienie prawidłowego postępowania wyeliminuje możliwość ich dostawania się do poszczególnych komponentów środowiska.

Wszystkie wymienione czynniki będą miały pozytywny wpływ na powietrze wody, glebę i powierzchnie ziemi, bioróżnorodność, zdrowie ludzi.

Ważnym zjawiskiem jest wzajemne oddziaływanie pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska, a co za tym idzie bezpośrednia poprawa jednego wpływa pośrednio na poprawę stanu pozostałych składników środowiska.

Realizacja Programu usuwania azbestu ... będzie za sobą niosła następujące korzyści dla środowiska:

- oczyszczanie gminy z azbestu – udział w oczyszczaniu z azbestu terytorium kraju,
- poprawa wyglądu estetycznego środowiska naturalnego,
- ograniczenie powstawania „dzikich wysypisk” odpadów (wynika to również z przewidzianej w Programie możliwości pomocy finansowej przy ponoszeniu wysokich kosztów usuwania wyrobów azbestowych) – ograniczenie dewastacji i degradacji gleb, zanieczyszczeń do wód, ograniczenie dewastacji siedlisk,
- wdrożenie systemu monitoringu realizacji planu (wskaźniki) wpłynie korzystnie na stan środowiska poprzez umożliwienie lepszej kontroli źródeł powstawania odpadów i dróg ich przepływu, dostarczy informacji o brakach systemu oraz umożliwi oszacowanie pośrednich skutków środowiskowych dla decyzji gospodarczych i planistycznych,
- gmina zakłada powierzenie zadań z zakresu usuwania i zagospodarowania odpadów wyspecjalizowanym firmom, gwarantującym odpowiedni poziom bezpieczeństwa ekologicznego – wyeliminuje to przedostawanie się pyłów azbestowych do powietrza przy demontażu,
- zbiórka odpadów odbywać się będzie z zastosowaniem specjalistycznych zabezpieczeń (folii, oznakowań), bez możliwości ich przemieszczania się – zapewnienie prawidłowego postępowania wyeliminuje możliwość ich dostawania się do poszczególnych komponentów środowiska

- zmniejszy ryzyko narażenia ludności na substancje kancerogenne.

Podsumowując realizacja programu będzie miała pozytywne oddziaływanie: najistotniejszy wpływ na powietrze oraz zdrowie ludzi, ale również na ograniczenie dewastacji i degradacji gleb, zanieczyszczeń do wód, ograniczenie dewastacji siedlisk, poprawę krajobrazu.

Ponadto należy zwrócić uwagę, że usuwanie takich wyrobów jak eternit powoduje montaż nowego pokrycia dachowego, co sprawi podniesienie stanu technicznego obiektów budowlanych.

8.1. Negatywne:

Ewentualne oddziaływania negatywne na niektóre komponenty środowiska identyfikowane mogą być w związku z budową nowych instalacji wymienionych w rodzaju i harmonogramie realizacji zadań zawartych w punkcie 7 PGO

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Okresowe uciążliwości w rejonie miejsca budowy, związane są z ruchem samochodów dostawczych i pracą sprzętu ciężkiego. Ruch i praca w/w sprzętu będą źródłem zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Substancjami zanieczyszczającymi będą: tlenek węgla, tlenki azotu, tlenki siarki, węglowodory aromatyczne, cząstki smoły i sadzy, metale ciężkie oraz gazy z podgrzanych asfaltów drogowych, zapylenie.

Gazy wydzielające się z mieszanek mineralno – bitumicznych mogą być szkodliwe dla zdrowia tylko przy dużych koncentracjach, ponieważ zawierają między innymi benzen i fenol; w asfaltach drogowych tych składników jest niewiele.

Oddziaływania występujące w fazie przebudowy są okresowe i krótkotrwałe; znikają po zakończeniu prac.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Okresowe uciążliwości w rejonie miejsca budowy, w przypadku lokalizacji przy źródłach wód i ciekach, związane są z ruchem samochodów dostawczych i pracą sprzętu ciężkiego. Ruch i praca w/w sprzętu będą źródłem zanieczyszczeń gazowych i pyłowych.

Oddziaływania występujące w fazie przebudowy są okresowe i krótkotrwałe; znikają po zakończeniu prac.

Oddziaływanie na gleby

Okresowe uciążliwości w rejonie miejsca budowy, związane są z ruchem samochodów dostawczych i pracą sprzętu ciężkiego. Ruch i praca w/w sprzętu będą źródłem zanieczyszczeń gazowych i pyłowych.

Oddziaływania występujące w fazie przebudowy są okresowe i krótkotrwałe; znikają po zakończeniu prac.

Nieodwracalne skutki mogą być związane z ewentualnym zajmowaniem gruntów rolniczych.

Oddziaływanie na warunki akustyczne

Okresowe uciążliwości związane są z ruchem samochodów dostawczych. Ruch i praca sprzętu będą źródłem hałasu i wibracji do środowiska.

Oddziaływanie na przyrodę i obszary chronione

Na terenie miasta brak jest obszarów chronionych.

Oddziaływanie na krajobraz

Budowa instalacji i obiektów o dużych gabarytach, w zależności od sposobu zagospodarowania terenu, może mieć wpływ na degradację krajobrazu.

Oddziaływanie na zabytki

Szczegółowa analiza możliwa będzie na etapie wydawania decyzji środowiskowej.

Oddziaływanie na mieszkańców

Okresowe uciążliwości związane są z ruchem samochodów dostawczych. Ruch i praca sprzętu będą źródłem hałasu i wibracji do środowiska.

Szczegółowa analiza możliwa będzie na etapie wydawania decyzji środowiskowej.

Wytwarzanie odpadów przy budowie

Problemem etapu prac budowlanych jest również wytwarzanie odpadów o charakterze budowlanym należących do następujących podgrup katalogowych grupy 17:

- 17 01 – odpady materiałów i elementów budowlanych, infrastruktury drogowej,
- 17 03 – odpady asfaltów, smół i produktów smołowych,
- 17 04 – odpady i złomy metaliczne oraz stopy metali,
- 17 05 – gleba i ziemia.

Prace związane z demontażem wyrobów zawierających azbest będą prowadzone przez specjalistyczne firmy, posiadające zezwolenie na wykonywanie takich prac. Spełnianie sposobów i warunki bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest określone rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest zapewni, że realizacja Programu usuwania azbestu ... nie będzie

powodowała negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska, w tym szczególnie powietrza.

Jedyny problem stanowią koszty demontażu oraz nowego pokrycia dachowego, jednakże są to czynniki społeczne, nie środowiskowe.

8.1. Wnioski

Głównym celem opracowanej koncepcji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisław Śląski jest spełnienie wymogów prawnych wynikających z zapisów aktów prawnych prawa polskiego, prawa lokalnego oraz planów wyższego szczebla to jest: Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010, Planu gospodarki odpadami województwa śląskiego.

Zadania przewidziane w Planie wpłyną przede wszystkim na:

- zmniejszenie ilości wykorzystania surowców naturalnych,
- zmniejszanie ilości wytwarzanych odpadów,
- udział w zmniejszaniu emisji zanieczyszczeń do powietrza
- ograniczenie dewastacji i degradacji gleb,
- ograniczenie dewastacji siedlisk,
- ograniczenie zanieczyszczeń wód,
- zmniejszenie ryzyka narażenia ludności na substancje kancerogenne.

Ewentualne oddziaływania negatywne stanowią okresowe i chwilowe zagrożenie związane głównie z etapem budowy instalacji.

1. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Etap budowy obiektów i instalacji:

W celu zapobiegania wzrostowi wydzielanych spalin, hałasu, wycieków olejów i smarów należy zadbać, aby sprzęt i środki transportowe były dobrej jakości, prawidłowo utrzymane i wyposażone. Wskazane jest zastosowanie oponczy zakrywających skrzynię ładunkową pojazdów przewożących mieszanki cementowe, które ograniczą emisję szkodliwych gazów i oparów. Maszyny powinny być właściwie eksploatowane, ponieważ obciążone powodują wzrost emisji spalin i hałasu. Istotne jest kontrolować stan techniczny wykorzystywanych

urządzeń, by nie dopuścić do sytuacji awaryjnych. Należy zminimalizować (nawet wykluczyć) prawdopodobieństwo przedostania się produktów ropopochodnych.

Szczególnie istotne jest gospodarowanie odpadami powstającymi przy pracach; niedopuszczalne jest pozostawienie jakichkolwiek odpadów (smarów, olejów). Substancje niebezpieczne powinny być składowane w bazach sprzętowo – magazynowych.

Etap eksploatacji:

Planowane obiekty i instalacje muszą spełniać standardy budowlane i emisyjne, być właściwie eksploatowane i konserwowane.

Wszystkie technologie wykorzystywane w systemie gospodarowania odpadami mają spełniać kryteria BAT.

Zgodnie z § 2.1 pkt. 39 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, instalacje unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych wymagają sporządzenia w/w raportu.

Ponadto w celu prawidłowej realizacji założeń Planu należy:

- kontrolować zbieranie i przewóz odpadów, oraz ich segregacji,
- zachęcać mieszkańców dla selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- udostępniać informacje o systemie, niewłaściwa jego promocja lub nieczytelna dla mieszkańców struktura może skutkować brakiem przeświadczenia o sensowności i potrzebie segregacji odpadów oraz korzyściach (w tym finansowych) jakie niesie w skali krótko i długookresowej dla mieszkańców,
- kontrolować przepływ części odpadów (zwłaszcza niebezpiecznych) poza opracowanym systemem.

Firma wykonująca demontaż wyrobów azbestowych i/lub zawierających azbest jest obligatoryjnie zobowiązana do postępowania wg rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. nr 71 poz. 649).

1. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Rozwiązania zastosowane w Planie w celu rozwoju systemu gospodarki odpadami zgodne są z zapisami w dokumentach wyższego rzędu; są w pełni zasadne, z ekologicznego oraz ekonomicznego punktu widzenia, stąd nieuzasadnione jest stosowanie rozwiązań alternatywnych. Jednak z uwagi na lokalne uwarunkowania wskazane byłoby przedstawienie możliwości etapowania inwestycji.

Warunkiem prawidłowego funkcjonowania zaproponowanego w PGO systemu gospodarki odpadami jest zachowanie określonych terminów realizacji przyjętych zadań, dostępność środków finansowych i brak protestów mieszkańców.

W zakresie gospodarki odpadami komunalnymi objęcie zorganizowanym zbieraniem 100% mieszkańców zapewni budowanym instalacjom wykorzystywanie zaprojektowanych mocy przerobowych a ich funkcjonowanie będzie uzasadnione ekonomicznie. Szczególny nacisk należy położyć tutaj na szeroką edukację mieszkańców w tym zakresie (analogicznie w przypadku selektywnej zbiórki odpadów). Samorząd powinien zdecydowanie przystąpić do egzekucji realizacji obowiązków przypisanych mieszkańcom przez ustawę o utrzymaniu czystości i porządku w gminie.

Zapisy Planu usuwania azbestu..., stanowiącego załącznik do Planu Gospodarki Odpadami, wynikają z dokumentów wyższego rzędu. Obligatoryjnie należy prowadzić usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu kraju. Dodatkowo w celu wspomaganie tego działania w Planie usuwania azbestu... wskazuje się możliwości pomocy finansowej, również gwarantującej usprawnienie usuwania wyrobów zawierających azbest.

2. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Planu Gospodarki Odpadami jest system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, także na wskaźnikach świadomości społecznej. W tabeli poniżej zaproponowano istotne wskaźniki monitorowania Planu w sektorze gospodarki odpadami komunalnymi.

Wskaźniki monitorowania Planu Gospodarki Odpadami

LP.	Nazwa wskaźnika	Źródło danych	Jedn.
1.	Odsetek masy zbieranych odpadów komunalnych w stosunku do masy powstających odpadów	GUS wskaźniki	%
2.	Odsetek odpadów komunalnych zbieranych selektywnie	GUS	%
3.	Odsetek mieszkańców objętych umowami na odbieranie odpadów	Ankietyzacja gmin	%
4.	Odsetek mieszkańców objętych systemem selektywnego zbierania odpadów	Ankietyzacja gmin	%
5.	Liczba legalnych składowisk odpadów komunalnych nie spełniających wymogów technicznych	UMWŚ, WIOŚ	Szt.
6.	Odsetek składowanych bez przetworzenia zmieszanych odpadów komunalnych	GUS	%
7.	Liczba czynnych składowisk odpadów komunalnych	UMWŚ, WIOŚ	Szt.
8.	Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji	Ankietyzacja gmin	% w stos. do wytw w 1995 r.
9.	Wydzielenie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych	GUS, ankietyzacja gmin	% w stos. do całkowitej ich ilości w zmiesz. odp. komunaln.
10.	Poziom selektywnego zbierania odpadów (surowców wtórnych)	GUS, ankietyzacja gmin	% w stos. do całkowitej ich ilości w zmiesz. odp. komunaln.
11.	Poziom selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych	GUS, ankietyzacja gmin	% w stos. do całkowitej ich ilości w zmiesz. odp. komunaln.
12.	Łączna przepustowość istniejących kompostowni odpadów zielonych	UMWŚ, WIOŚ	Tys. Mg/rok
13.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	GUS	Mg suchej masy
14.	Odsetek zagospodarowanych komunalnych osadów ściekowych	GUS	%

* ilość wytwarzanych odpadów komunalnych oraz odpadów niebezpiecznych może być określona wg wskaźników przyjętych w KPGO

W oparciu o analizę wskaźników możliwa będzie ocena efektywności realizacji „Planu gospodarki odpadami” a w oparciu o tą ocenę – aktualizacja planu.

Wskaźniki monitorowania Planu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2008-2032:

LP	WSKAŹNIK	JEDNOSTKA
1	Ilość usuniętych płyt azbestowo – cementowych	Mg/rok, m2/rok
2	Stopień usunięcia płyt azbestowo-cementowych (procentowa ilość usuniętych odpadów do ilości zinwentaryzowanej)	%
3	Stopień wykorzystania środków finansowych zaplanowanych na realizację „Planu” w danym roku	%
4	Ilość odpadów zawierających azbest w przeliczeniu na km2 powierzchni miasta	Mg/km2/rok
5	Ilość odpadów zawierających azbest w przeliczeniu oraz na mieszkańca	Mg/mieszkańca/rok
6	Nakłady poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest	zł/rok
7	Ilość wniosków zgłaszanych przez mieszkańców odnośnie zadań wynikających z „Planu”	Szt.
8	Ilość zajęć edukacyjno – informacyjnych	szt./opis
9	Szkolenie kadry administracyjnej Urzędu Miasta w zakresie problematyki azbestowej	szt./opis

3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Planowane obiekty gospodarowania odpadami ze względu na lokalizację gminy nie będą powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.

W przypadku międzynarodowego przemieszczania odpadów należy uzyskać zezwolenie Głównego Inspektora Środowiska.

4. Streszczenie

Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko przez właściwy organ administracji odbywa się w oparciu o „Prognozę oddziaływania na środowisko”.

Głównym celem dokumentu jest identyfikacja oddziaływania na środowisko realizacji założeń Planu gospodarki odpadami.

Prognoza zawiera informacje zgodne z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227 ze zmianami).

Stan systemu gospodarowania odpadami (aktualny i prognozowany) wraz z kierunkami działań poddano analizie oraz odniesiono do stanu środowiska na terenie miasta. Na tej podstawie zidentyfikowano możliwe skutki oddziaływania na środowisko realizacji założeń Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisław Śląski na lata 2008-2013.

Przedstawiono główne cele Planu, wnioski z analizy stanu gospodarki odpadami i działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami i systemu gospodarowania odpadami, jak również stan środowiska na terenie gminy i obszarów objętych znaczącym oddziaływaniem realizacji założeń Planu.

Proponowany docelowy system gospodarki odpadami w gminie polega na zorganizowanym odbiorze wytwarzanych odpadów w celu odzysku i/lub unieszkodliwiania wybranych rodzajów odpadów, dla których w Planie Krajowym ustalono określone poziomy.

W Planie wskazano następujące cele w zakresie gospodarki odpadami:

- Objęcie umowami na odbiór odpadów komunalnych 100% mieszkańców, najpóźniej do końca 2010 roku
- Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji do poziomu 35% tych odpadów w roku 2020 w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r.
- Wspieranie działań w zakresie zmniejszania masy składowanych odpadów komunalnych do maksymalnie 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.

- Stworzenie podstaw dla systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do roku 2010 tak w systemie kompostowni przydomowych jak i w systemie kompostowania w zorganizowanych, zbiorowych kompostowniach.
- Uzyskanie efektów w selektywnym zbieraniu odpadów opakowaniowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu 15% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych w 2015 r.
- Przekazanie części osadów ściekowych do odzysku (zadanie ciągłe)
- Zmniejszenie ilości wszystkich rodzajów odpadów kierowanych na składowiska, a szczególnie ulegających biodegradacji zgodnie z zapisami ustawy o odpadach.
- Wspieranie działań na rzecz eliminacji dzikich wysypisk odpadów (zadanie ciągłe)
- Do roku 2018 wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów budowlano – remontowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych do poziomu 80% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych.
- Prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych w zakresie ograniczenia powstawania odpadów oraz właściwego postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów
- Realizacja Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest
- Osiągnięcie założonych poziomów odzysku i recyklingu do roku 2014 określonych w ustawie o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej – załącznik nr 1 (Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej - Dz.U. 2007 nr 90 poz. 607 – załącznik 4a).
- Wzrost efektywności segregacji odpadów „u źródeł”.

W tym celu wymienia się działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami i systemy gospodarowania odpadami:

- działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych,
- działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowisko odpadów,
- działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami niebezpiecznymi,
- działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami azbestowymi.

W ramach realizacji celów i działań określono harmonogram realizacji przedsięwzięć:

Zadanie	Rok realizacji
Objęcie umowami na odbiór odpadów komunalnych 100% mieszkańców	2010
Prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych w zakresie ograniczenia powstawania odpadów oraz właściwego postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów	2010-2016
Rozbudowa linii sortowniczej przy ul. Marklowickiej 21	2009-2012
Budowa Zakładu Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów	2010-2012
Budowa sortowni i stacji przeładunkowej	2009-2011
Budowa instalacji do odzysku odpadów w procesie katalitycznego bezciśnieniowego upłynnienia	2009-2010
Usprawnienie gospodarki odpadami komunalnymi obejmujące działania w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych (w tym odpadów ulegających biodegradacji, odpadów wielkogabarytowych oraz odpadów niebezpiecznych występujących w masie odpadów komunalnych) przetwarzania odpadów w celu przygotowania ich do odzysku lub unieszkodliwiania	Zadanie ciągłe
Likwidacja tzw. „dzikich wysypisk”	Zadanie ciągłe
Usuwanie wyrobów azbestowych i wyrobów zawierających azbest	Zadanie ciągłe
Sporządzanie sprawozdań z realizacji planu gospodarki odpadami	Zadanie ciągłe
Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji do poziomu 50% tych odpadów 2013 r. i 35% w roku 2020 w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r.	Zadanie ciągłe
Wspieranie działań w zakresie zmniejszania masy składowanych odpadów komunalnych do maksymalnie 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 roku.	Zadanie ciągłe
Dokształcanie administracji samorządowej w zakresie gospodarki odpadami	2010-2016
Rozszerzenie oferty Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych, celem uwzględnienia wszystkich odpadów niebezpiecznych w grupie 20.	2010-2012
Podejmowanie działań w zakresie tworzenia celowych związków gmin	2010-2016

Projekt Planu Gospodarki Odpadami dla gminy zgodny jest z Polityką Ekologiczną Państwa, Krajowym Planem Gospodarki Odpadami, Planem gospodarki odpadami dla województwa śląskiego, Planem Gospodarki Odpadami dla powiatu wodzisławskiego – uwzględniono w nim cele i zadania przewidziane w w/w dokumentach. W projekcie uwzględniono również zapisy Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032. Zawarte w powyższych

dokumentach cele zgodne są z zapisami przyjętych dyrektyw i dokumentów Unii Europejskiej. Głównym celem opracowanej koncepcji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisław Śląski jest spełnienie wymogów prawnych wynikających z zapisów aktów prawnych prawa polskiego, prawa lokalnego oraz planów wyższego szczebla.

Biorąc pod uwagę zapisy Planu Gospodarki Odpadami oraz odnosząc je do ww. dokumentów strategicznych, stwierdza się zgodność jego zapisów i integralność z celami i kierunkami innych strategii dotyczących odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych, jak również wyrobów zawierających azbest. Wprowadzono jedynie zmianę terminu objęcia umowami na odbiór odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy na rok 2010.

Realizacja Planu Gospodarki Odpadami będzie niosła za sobą przede wszystkim poprawę stanu komponentów środowiska, które pozwolą na:

- zmniejszenie ilości wykorzystania surowców naturalnych,
- zmniejszanie ilości wytwarzanych odpadów,
- udział w zmniejszaniu emisji zanieczyszczeń do powietrza
- ograniczenie dewastacji i degradacji gleb,
- ograniczenie dewastacji siedlisk,
- ograniczenie zanieczyszczeń do wód,
- zmniejszenie ryzyka narażenia ludności na substancje kancerogenne.

Ewentualne oddziaływania negatywne stanowią okresowe i chwilowe zagrożenie związane głównie z etapem budowy nowych instalacji.

Realizacja działań Planu Gospodarki Odpadami nie będzie powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Należy mieć na uwadze, że wszystkie technologie wykorzystywane w systemie gospodarowania odpadami mają spełniać kryteria BAT.

Ponadto w celu prawidłowej realizacji założeń Planu należy:

- kontrolować zbieranie i przewóz odpadów, oraz ich segregacji,
- zachęcać mieszkańców dla selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- udostępniać informacje o systemie, niewłaściwa jego promocja lub nieczytelna dla mieszkańców struktura może skutkować brakiem przeświadczenia o sensowności i potrzebie segregacji odpadów oraz korzyściach (w tym finansowych) jakie niesie w skali krótko i długookresowej dla mieszkańców,
- kontrolować przepływ części odpadów (zwłaszcza niebezpiecznych) poza opracowanym systemem.

Załącznik do Planu Gospodarki odpadami stanowi również Plan usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2008-2032.

W „Planie usuwania azbestu...” opisano szczegółowo:

- informacje dotyczące azbestu i wyrobów zawierających azbest (właściwości fizycznych, chemicznych, chorobotwórczych, biologicznych),
- zasady bezpiecznego postępowania z materiałami zawierającymi azbest (dotyczące obowiązków właścicieli i zarządców obiektu, na którym zalegają wyroby zawierające azbest, wykonawców prac ich usuwania, transportu, zarządzających składowiskami odpadów niebezpiecznych zawierających azbest),
- informacje o ilości i stanie wyrobów zawierających azbest na terenie miasta.

Realizacja „Planu usuwania azbestu...” ma na celu sukcesywne zmniejszanie ilości wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego. W poniższym harmonogramie jako okres podejmowania zadań realizujących ww cel podano termin 2008 - 2032 rok:

Lp.	Zadanie
1	Przyjęcie „Planu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego”
2	Cykliczna aktualizacja bazy danych o lokalizacji, rodzaju i ilości istniejących wyrobów zawierających azbest na podstawie danych pochodzących od osób fizycznych oraz bazy Urzędu Marszałkowskiego w Katowicach
3	Podjęcie działań w kierunku pozyskiwania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację „Planu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest”
4	Działania informacyjno-edukacyjne tzn. działalność informacyjni edukacyjna skierowana do właścicieli, zarządców i użytkowników budynków oraz instalacji zawierających azbest, a także inne działania informacyjno-edukacyjne m.in.: informacja w lokalnej prasie, na stronie internetowej miasta, ogłoszenia w UM na tablicach ogłoszeń, ulotki, informowanie mieszkańców w Urzędzie Miasta, zajęciach w szkołach
5	Udzielanie pomocy finansowej osobom fizycznym.
6	Systematyczne usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Wodzisław Śląski wg Harmonogramu rzeczowego usuwania wyrobów zawierających azbest
7	Eliminacja powstawania „dzikich” wysypisk z odpadami zawierającymi azbest

8	Bieżący monitoring realizacji „Planu” i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom
---	---

Obligatoryjnie należy prowadzić usuwanie wyrobów zawierających azbest.

Sukcesywne usuwanie i unieszkodliwianie materiałów zawierających azbest poprawi jakość środowiska i zmniejszy ryzyko narażenia ludności na substancje kancerogenne; demontaż płyt azbestowo – cementowych będzie prowadzony przez specjalistyczne firmy posiadające odpowiednie zezwolenia przy spełnieniu wymagań zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz program szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów. W związku z powyższym nie identyfikuje się negatywnego oddziaływania.

BIBLIOGRAFIA:

1. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016
2. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010
3. Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego
4. Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego
5. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wodzisław Śląski na lata 2008-2015
6. Projekt Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisław Śląski na lata 2009-2012
7. Plan usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2008-2032