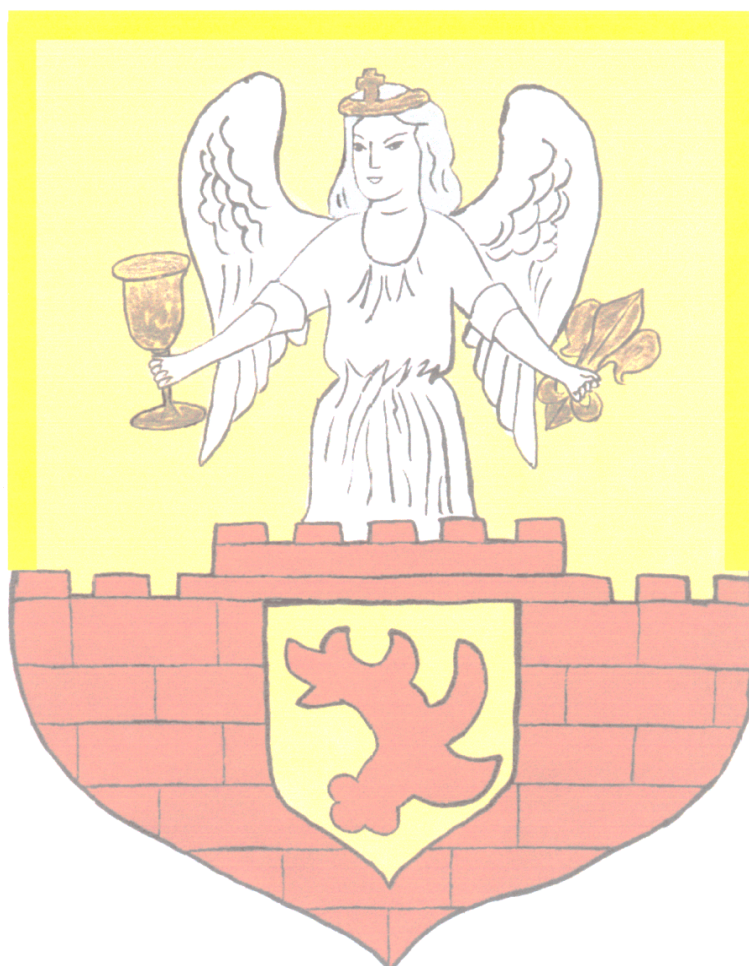


PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA ZAWIDÓW

W LATACH 2009– 2032



Wykonawca:

BBF Sp. z o.o.

ul. Dąbrowskiego 461

60-451 Poznań

Maj 2009

Skład Rady Programowej:

Przewodniczący

Członkowie:



Główni autorzy opracowania:
BBF Sp. z o.o.
ul. Dąbrowskiego 461 60-451 Poznań

Zespół pod kierunkiem
dr Jacka Kurzawy

Spis Treści

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | WSTĘP | 7 |
| 1.1 | Podstawa prawna opracowania | 7 |
| 1.2 | Cel i zakres opracowania | 8 |
| 1.3 | Koncepcja "Programu Usuwania Azbestu" | 9 |
| 1.3.1 | Forma realizacji zamówienia | 10 |
| 1.4 | Założenia struktury Programu | 11 |
| 1.5 | Metodyka tworzenia Programu | 12 |
| 1.5.1 | Główne uwarunkowania Programu | 14 |
| 1.5.2 | Przyjęte założenia metodyczne | 15 |
| 1.5.3 | Materiały wyjściowe | 24 |
| 1.6 | Zawartość dokumentu "Programu ... " | 25 |
| 2 | Założenia i uwarunkowania programu | 28 |
| 2.1 | Zasady polityki ekologicznej | 28 |
| 2.2 | Synteza wytycznych wynikających z polityki Unii Europejskiej | 30 |
| 2.2.1 | Podstawowe założenia polityki ekologicznej | 32 |
| 2.3 | Synteza wytycznych wynikających z Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie Polski | 34 |
| 2.4 | Uwarunkowania zewnętrzne wynikające z polityki ekologicznej przyjętej przez samorząd województwa dolnośląskiego | 35 |
| 2.4.1 | Uwarunkowania wynikające ze „Strategii rozwoju województwa dolnośląskiego” | 36 |
| 2.4.2 | Uwarunkowania wynikające z „Programu Zrównoważonego Rozwoju i Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego” | 36 |
| 2.4.3 | Uwarunkowania wynikające z Planu Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego | 37 |
| 2.4.4 | Uwarunkowania wynikające z Programu Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego | 40 |
| 2.5 | Powiatowe priorytety programu usuwania azbestu | 40 |
| 2.5.1 | Wytyczne wynikające z Powiatowego Programu Ochrony Środowiska | 40 |
| 2.5.2 | Wytyczne wynikające z Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami | 40 |
| 2.5.3 | Wytyczne wynikające z Powiatowego Planu Usuwania Azbestu | 42 |
| 2.6 | Stan prawny | 42 |
| 2.6.1 | Regulacje ustawowe | 42 |
| 2.6.2 | Zasady postępowania z wyrobami zawierającymi azbest w aspekcie obowiązującego prawa | 45 |
| 3 | Ogólna charakterystyka miasta | 59 |
| 3.1 | Położenie geograficzne i opis regionu | 59 |
| 3.2 | Charakterystyka infrastruktury mieszkaniowej i przemysłowej | 61 |
| 4 | Gospodarka odpadami zawierającymi azbest na terenie miasta Zawidów | 63 |
| 4.1 | Identyfikacja zagrożenia - wyroby zawierające azbest w mieście Zawidów | 63 |
| 4.1.1 | Wytworzone odpady zawierające azbest | 63 |
| 4.1.2 | Zbieranie i transport odpadów innych niż niebezpieczne | 65 |
| 4.2 | Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Zawidów | 65 |
| 5 | Założone cele oraz planowane działania w gospodarce odpadami zawierającymi azbest na terenie miasta Zawidów w latach 2009-2032 | 72 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 5.1 | Działania, zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami zawierającymi azbest na terenie miasta Zawidów w latach 2005-2012 | 72 |
| 5.1.1 | Określenie celów do osiągnięcia w gospodarce odpadami zawierającymi azbest | 72 |
| 5.1.2 | Plan unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest | 73 |
| 5.2 | Wariantowy system funkcjonowania gospodarki odpadami zawierającymi azbest | 75 |
| 5.2.1 | Ogólne założenia systemu gospodarki odpadami | 75 |
| 5.2.2 | Organizacja systemu gospodarki odpadami zawierającymi azbest dla miasta Zawidów..... | 76 |
| 5.2.3 | Warianty organizacyjne..... | 76 |
| 5.2.4 | Warunki ubiegania się o sfinansowanie przez Miasto Zawidów kosztów związanych z odbiorem i unieszkodliwieniem odpadów zawierających azbestowych | 78 |
| 5.3 | Kierunki i możliwości unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest..... | 80 |
| 5.3.1 | Składowanie odpadów zawierających azbest | 80 |
| 5.3.2 | Bezpieczne usuwanie wyrobów z azbestem | 81 |
| 6 | Zarządzanie programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest..... | 86 |
| 6.1 | Wprowadzenie | 86 |
| 6.2 | Instrumenty polityki ochrony środowiska | 86 |
| 6.2.1 | Instrumenty prawne | 87 |
| 6.2.2 | Instrumenty finansowe | 89 |
| 6.2.3 | Instrumenty społeczne | 91 |
| 6.2.4 | Instrumenty strukturalne | 93 |
| 6.2.5 | Instrumenty planistyczne | 94 |
| 6.3 | Upowszechnianie informacji o środowisku | 95 |
| 6.4 | Organizacja zarządzania środowiskiem | 96 |
| 6.4.1 | Wprowadzenie..... | 96 |
| 6.4.2 | Ogólne zasady zarządzania środowiskiem | 96 |
| 6.4.3 | Zarządzanie Programem Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest na terenie miasta Zawidów..... | 98 |
| 6.4.4 | System oceny realizacji programu wraz z proponowanymi wskaźnikami | 101 |
| 6.5 | Główne działania w ramach zarządzania Programem..... | 108 |
| 7 | Aspekty finansowe wdrażania programu..... | 110 |
| 7.1 | Szacunkowe koszty realizacji usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Zawidów | 110 |
| 7.1.1 | Przyjęte wskaźniki kosztowe usunięcia wyrobów azbestowo – cementowych... .. | 110 |
| 7.1.2 | Całościowe koszty realizacji przedsięwzięć | 111 |
| 7.1.3 | Koszty przedsięwzięć na terenie miasta | 111 |
| 7.2 | Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć Programu | 112 |
| 7.2.1 | Możliwości pozyskiwania środków finansowych na działania związane z usuwaniem azbestu z terenu gminy oraz składowaniem odpadów zawierających azbest | 113 |
| 8 | Streszczenie w języku niespecjalistycznym | 116 |

Spis Tabel

| | |
|---|-----|
| Tab. 2-1 Ilość i masa odpadów zawierających azbest na terenie województwa dolnośląskiego | 38 |
| Tab. 2-2 Prognoza usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie województwa dolnośląskiego | 39 |
| Tab. 3-1 Mieszkalnictwo w Zawidowie w latach 1990-2007 | 61 |
| Tab. 4-1. Ilości odpadów zawierających azbest, które mogą zostać wytworzone do roku 2016 na terenie miasta Zawidów..... | 65 |
| Tab. 4-2. Wyniki z badań inwentaryzacyjnych przeprowadzonych na terenie potencjalnego występowania wyrobów z azbestem wśród osób fizycznych | 70 |
| Tab. 4-3. Wyniki z badań inwentaryzacyjnych przeprowadzonych na terenie potencjalnego występowania wyrobów z azbestem wśród osób prawnych..... | 71 |
| Tab. 5-1. Wskaźniki monitorowania Programu. | 107 |
| Tab. 5-2. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem..... | 108 |
| Tab. 5-3. Szacunkowe koszty wdrażania Programu na terenie miasta w latach 2009 - 2032. | 112 |

Spis rycin

| | |
|---|----|
| Ryc. 1. Oznakowania wyrobów zawierających azbest. | 51 |
| Ryc. 2. Lokalizacja miasta Zawidów na tle regionów fizycznogeograficznych..... | 60 |
| Ryc. 3. Lokalizacja Formy własności zasobów mieszkaniowych miasta Zawidów w latach 2002-2007 | 62 |
| Ryc. 4. Procentowe zestawienie wyników z inwentaryzacji metodą ankietową na terenie miasta Zawidów (stan na: 15 maja 2009 roku). | 66 |
| Ryc. 5. Stan zewnętrzny wyrobów zawierających azbest we wszystkich zinwentaryzowanych obiektach | 67 |
| Ryc. 6. Ocena pilności zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Zawidów. | 69 |

Spis schematów

| | |
|---|----|
| Schemat 1. Relacje „Programu usuwania azbestu” z dokumentami wyższego i niższego rzędu..... | 15 |
| Schemat 2. Struktura prac nad programem usuwania azbestu – etap źródłoznawczo analityczny | 22 |
| Schemat 3. Struktura prac nad programem usuwania azbestu – etap analityczno syntetyczny. | 23 |
| Schemat 4. Schemat zarządzania programem | 98 |
| Schemat 5. Relacje między podmiotami i instytucjami uczestniczącymi w realizacji programu. | 99 |

Spis fotografii

| | |
|--|----|
| Fot. 1. Widok pomieszczenia zabezpieczonego folią PE, w którym wykonywane będą prace związane z usuwaniem azbestu z zastosowaniem podciśnienia (źródło: www.algader.pl) | 55 |
| Fot. 2. Ubiory ochronne dla pracowników przedsiębiorstw zajmujących się transportem odpadów zawierających azbest..... | 55 |

Fot. 3. Kontener do przewożenia odpadów azbestowych wyłożony folią PE (źródło: www.algader.pl)57

Załączniki:

Załącznik 1. Uwarunkowania prawne programu usuwania azbestu

Załącznik 2. Charakterystyka form występowania oraz szkodliwości azbestu.

Załącznik 3. Wykaz przedsiębiorców, którzy uzyskali pozwolenie na działalność w zakresie wytwarzania odpadów zawierających azbest na terenie miasta Zawidów na podstawie art. 17 ust. o odpadach – stan na 15 lipiec 2009 roku

Załącznik 4. Wzór ankiety skierowanej do właścicieli nieruchomości

Załącznik 5. Kopia obwieszczenia Burmistrza Miasta Zawidowa poprzedzającego akcję ankietową

Załącznik 6. Przykładowy wzór ulotki informacyjnej na podstawie Programu usuwania

Załącznik 7. Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami

Załącznik 8. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Załącznik 9. Najczęściej wykorzystywane źródła finansowania przedsięwzięć związanych z pracami w kontakcie z azbestem wg Raportu z realizacji w latach 2003-2007 „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, stosowanych na terytorium Polski”

Załącznik 10. Inwentaryzacja miejsc występowania wyrobów zawierających azbest na terenie Miasto Zawidów

Załącznik 11 Kierunki i możliwości unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest

WSTĘP

1.1 Podstawa prawna opracowania

Program Usuwania Azbestu I Wyrobów Zawierających Azbest Stosowanych Na Terytorium Polski przyjęty przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 maja 2002 roku nakłada na Burmistrza obowiązek Programu usuwania azbestu. Obowiązek ustawowy jest formalną przesłanką dla utworzenia programu, istnieją jednakże przesłanki faktyczne, związane z planowanym rozwojem miasta Zawidów.

Niniejszy " Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Zawidów w latach 2009– 2032" został opracowany na podstawie umowy nr DzOS -82-02/POS/2009, zawartej pomiędzy Gminą Miejską w Zawidowie a BBF Sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu.

Naczelną zasadą przyjętą w Programie jest zasada zrównoważonego rozwoju, umożliwiająca harmonizację rozwoju gospodarczego i społecznego z ochroną walorów środowiskowych i likwidacja zagrożeń wynikających z występowania substancji szczególnie niebezpiecznych na terenie miasta Zawidów.

Długoterminowy cel programu jest zgodny z misją miasta sformułowaną następująco:

Miasto o harmonijnym rozwoju (na zasadach rozwoju zrównoważonego) wykorzystujące walory swego położenia jako miasta nadgranicznego na szlaku ważnych połączeń drogowych, w tym z autostradą, położone w obszarze międzynarodowych powiązań gospodarczych i turystycznych oraz powiązań w obszarze regionu zgorzeleckiego jako regionu rozwijającego się.

Natomiast celem nadrzędnym rozwoju miasta został sformułowany następująco:

Celem nadrzędnym rozwoju miasta Zawidów jest wysoka jakość życia jego mieszkańców.

Cel ten jest zgodny z wizją rozwoju powiatu zgorzeleckiego oraz województwa dolnośląskiego. W "Programie ochrony środowiska województwa dolnośląskiego" zarysowana wizja regionu realizującego podstawowe zasady zrównoważonego rozwoju, ochrony środowiska, radzącego sobie z problemami zanieczyszczenia pochodzącego z różnych źródeł oraz odtwarzającego wartości środowiska naturalnego i powiększającego różnorodność biologiczną obszarów. Obowiązek realizacji zasady zrównoważonego rozwoju spoczywa na wszystkich obywatelach Polski. Wynika on z Konstytucji RP (art.5). Zrównoważony rozwój jest naczelną zasadą polityki państw - członków Unii Europejskiej i Organizacji Narodów Zjednoczonych, jak również Polityki Ekologicznej Państwa.

Realizacja wzmiankowanego celu wiąże się z likwidacją zagrożeń jakie wynikają z występowania substancji szczególnie niebezpiecznych na terenie miasta. Zagrożenie takie związane jest z występowaniem materiałów budowlanych, w których skład wchodzi azbest.

1.2 Cel i zakres opracowania

Najważniejszym celem opracowania „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Zawidów” jest uporządkowanie gospodarki odpadami azbestowymi w obrębie miasta zgodnie z wytycznymi 30-letniego krajowego programu oczyszczenia Polski z azbestu i wyrobów zawierających azbest (Program Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest Stosowanych na Terytorium Polski przyjęty przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 maja 2002 roku) oraz zgodne z projektem Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 a także obowiązującymi przepisami w kraju i UE. Dokument ten będzie wyznaczać kierunki i możliwości bezpiecznej utylizacji i demontażu materiałów zawierających azbest, co ograniczy negatywny wpływ tego odpadu na zdrowie i życie ludzi oraz środowisko naturalne.

Na bazie określonych celów i założeń „Programu ...” opracowano szczegółowy harmonogram zadań oraz potencjalne koszty ich realizacji uwzględniając przedziały czasowe. Do najpilniejszych zadań na terenie miasta Zawidów należą:

- 1) utworzenie bazy informacyjnej o azbecie i wyrobach zawierających azbest, a także miejsc ich wykorzystania na terenie miasta Zawidów;
- 2) oszacowanie stopni pilności wymiany materiałów zawierających azbest;
- 3) przygotowanie programu edukacyjnego lub bloku szkoleń dla mieszkańców i osób prawnych miasta Zawidów w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków i zasad postępowania z odpadami azbestowymi oraz sposobów ich bezpiecznego usuwania;
- 4) podjęcie działań w kierunku pozyskiwania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację „Programu ...” oraz pomoc finansową dla osób fizycznych oraz właścicieli obiektów przemysłowych;
- 5) pomoc w poszukiwaniu źródeł finansowania osobom fizycznym, wspólnotom mieszkaniowym lub innym osobom prawnym na wymianę pokryć dachowych i elewacji z azbestu;
- 6) usunięcie zagrożeń w postaci wyrobów zawierających azbest w obiektach użyteczności publicznej takich, jak: instytucje oświatowe, instytucje opieki zdrowotnej;
- 7) finansowa pomoc samorządu miasta przy realizację zadań „Programu ...”;
- 8) usuwanie ognisk „dzikich” wysypisk odpadów zawierających azbest;
- 9) prowadzenie systematycznego monitoringu realizacji „Programu ...” i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom;
- 10) otwarty charakter „Programu ...” pozwoli na jego ciągłą aktualizację i weryfikację.

1.3 Koncepcja "Programu Usuwania Azbestu"

Ustawa Prawo ochrony środowiska stawia wymagania zarówno w odniesieniu do polityki ekologicznej państwa, jak i programów ochrony środowiska przygotowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin. Stąd koncepcja "Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Zawidów" przewiduje sformułowanie:

- celów ekologicznych,
- priorytetów ekologicznych,
- rodzaju i harmonogramu działań proekologicznych,
- środków niezbędnych do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Dokumentem nadrzędnym, wytyczającym cele i kierunki działań w zakresie rozwoju społeczno-gospodarczego i ochrony środowiska w gminie jest:

- „Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego”;
- "Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego”;
- „Programem zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa dolnośląskiego”;
- „Strategia Gospodarki Odpadami Komunalnymi Dolnego Śląska”;
- „Plan gospodarki odpadami województwa dolnośląskiego”;
- „Strategia rozwoju powiatu zgorzeleckiego na lata 2005 - 2014”;
- „Program ochrony środowiska dla powiatu zgorzeleckiego na lata 2005 – 2008 z perspektywą na lata 2009 - 2012”;
- „Plan gospodarki odpadami dla powiatu zgorzeleckiego na lata 2005 – 2008 z perspektywą na lata 2009 - 2012”;
- „Strategia rozwoju miasta Zawidów”.
- „Program Ochrony Środowiska dla miasta Zawidów na lata 2005-2008 z perspektywą na lata 2009-2012”
- „Plan Gospodarki Odpadami dla miasta Zawidów na lata 2005-2008 z perspektywą na lata 2009-2012”

Rozwój poszczególnych dziedzin gospodarki w województwie dolnośląskim i ich relacje ze środowiskiem przedstawione są dla trzech podsystemów: społeczeństwa, przestrzeni i gospodarki. Są to współistniejące i współdziałające systemy, które zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, powinny podlegać zmianom prowadzącym do minimalizacji konfliktów.

Obowiązujące dokumenty planistyczne obejmują w pierwszym okresie do roku 2008 a perspektywicznie do roku 2012. Natomiast w przypadku programu usuwania azbestu plan obejmuje okres do roku 2032.

Kierując się powyższymi przesłankami, cele ekologiczne zostały zdefiniowane dla dwóch okresów, tj.:

- Cele ekologiczne do 2032 roku (docelowy okres niniejszego Programu) wraz z kierunkami działań.
- Cele ekologiczne do 2012 roku wraz z listą priorytetowych przedsięwzięć.

Tak jak powiedziano wyżej, program pozostaje w ścisłej relacji ze strategią rozwoju województwa, powiatu i miasta, jako dokumentem nakreślającym rodzaj i skalę działalności gospodarczo-społecznej w tym obszarze, która jest determinantą zmian środowiska zarówno w korzystnym, jak i niekorzystnym kierunku. Kształtowanie środowiska i gospodarowanie zasobami zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju musi być realizowane w samym środowisku w związku z dynamiką procesów w nim zachodzących i w związku z okolicznościami wpływającymi na te procesy. Wobec tego, dokument "Strategii ..." stanowi główne źródło informacji będącej podstawą prognozowania tych zmian.

A więc, na tle głównych dziedzin rozwoju i związanych z nimi kierunków presji na środowisko oraz na podstawie diagnozy i prognozy stanu środowiska, a także uwarunkowań polityki ekologicznej następuje sformułowanie celów ekologicznych i strategii realizacji tych celów.

Bardzo istotnym elementem Programu jest system jego wdrażania. Wskazuje się tu instrumenty zarządzania środowiskiem przydatne w tym zakresie, takie jak:

- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,
- gminne programy zrównoważonego rozwoju - Agenda 21,
- procedury określania dopuszczalnych warunków korzystania ze środowiska (np. pozwolenia zintegrowane),
- procedury związane z lokalizacją inwestycji i techniki określania wpływu na środowisko (raport o oddziaływaniu na środowisko),
- procedury przeglądów ekologicznych,
- procedury oceny ryzyka środowiskowego i zdrowotnego,
- procedury dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie,
- opłaty za korzystanie ze środowiska.

Niniejszy Program będzie pełnił rolę narzędzia zarządzania elementami środowiska w skali miasta. Przewiduje się, że zarządzanie będzie się odbywać z wykorzystaniem instrumentów pozwalających na weryfikację Programu w oparciu o wyniki monitorowania procesów zachodzących w szeroko rozumianym otoczeniu realizowanej polityki ekologicznej. "Program ochrony środowiska dla miasta Zawidów", nakreślający główne kierunki działań na rzecz ochrony środowiska w skali całego miasta, należy postrzegać jako źródło wytycznych co do formułowania programów sektorowego jakim jest „Program usuwania azbestu”.

1.3.1 Forma realizacji zamówienia

Zamówienie zostało zrealizowane w postaci dokumentu planistycznego, który może być podstawą dla zarządzenia burmistrza wdrażającego oraz realizującego założenia programu. Do programu dołączono szereg załączników uzupełniających poszczególne charakterystyki, które w dokumencie głównym zamieszczono w postaci syntetycznej.

1.4 Założenia struktury Programu

Program usuwania azbestu jest dokumentem sektorowym, który może stanowić element planów gospodarki odpadami niebezpiecznymi oraz programów ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Struktura Programu oparta jest głównie o zapisy dokumentów, którymi są:

1. Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku (Dz.U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami)

Jest to najważniejszy akt prawny w polskim prawodawstwie odnoszącym się do zasad racjonalnego korzystania ze środowiska naturalnego, udziału społeczeństwa w postępowaniu w sprawie ochrony środowiska, dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie, obowiązków obywateli wobec środowiska oraz określa kary i odpowiedzialność za nieprzestrzeganie zasad i przepisów dotyczących głównych problemów ochrony środowiska. W zakresie ograniczenia zanieczyszczeń środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu, prawo ochrony środowiska pozwala na dostosowanie wymogów unijnych w tym obszarze do polskiego prawa.

2. Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami)

Ustawa określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności zasady zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów (art. 1 ust. 1). Ponadto, ustawa reguluje zasady składowania, magazynowania oraz transportu odpadów, także tych niebezpiecznych. Wprowadza obowiązki posiadaczy odpadów oraz opracowywania planów gospodarki odpadami.

3. Ustawa o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest z dnia 19 czerwca 1997 roku (Dz. U. 2004 Nr 3, poz. 20 z późniejszymi zmianami)

Ustawa obejmuje zakazy stosowania oraz obrotu wyrobami zawierającymi azbest na terenie Polski – wyjątek stanowi wykaz wyrobów zamieszczonych w załączniku nr 1 ustawy, które zostały dopuszczone do obrotu przez Ministra właściwego ds. gospodarki. Ustawa reguluje zagadnienia związane z opieką zdrowotną pracowników, którzy mieli kontakt z azbestem.

4. Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013 – 2016

PEP dostosowana jest do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z zapisami tego dokumentu Program winien definiować cele średniookresowe (dla okresu 8-letniego) i zadania na okres najbliższych czterech lat oraz Monitoring realizacji Programu i nakłady finansowe na jego wdrożenie. Cele i zadania ujęte w kilku blokach tematycznych:

- a. cele i zadania o charakterze systemowym;
- b. ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody;
- c. jakość środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne;
- d. zrównoważone wykorzystanie surowców.

5. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie Rzeczypospolitej Polskiej

„Program usuwania azbestu ...” uwzględnia koncepcje unieszkodliwiania i sposoby postępowania z uszkodzonymi wyrobami zawierającymi azbest na terenie Polski. Dokument wskazuje na konieczność oczyszczenia kraju z odpadów azbestowych do 31 grudnia 2032 roku. Określa cele i zadania oraz obowiązek sporządzenia podobnego dokumentu na wszystkich szczeblach administracyjnych.

1.5 Metodyka tworzenia Programu

Nowoczesne planowanie polityki ochrony środowiska wymaga zintegrowania jej z politykami innych sektorów. Dlatego niniejszy program podaje nie tylko długoterminową politykę w zakresie poszczególnych kierunków rozwojowych województwa i ich konsekwencji dla środowiska, ale także politykę w zakresie poszczególnych elementów środowiska i uciążliwości. Taka konstrukcja programu w jasny sposób nawiązuje do zasady zrównoważonego rozwoju.

Proces konstruowania Programu prowadzony był w oparciu o tzw. otwarte planowanie. Biorąc pod uwagę założenia strategii rozwoju gospodarczo-społecznego kraju, uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej państwa i Unii Europejskiej, strategię rozwoju województwa dolnośląskiego i zachowując specyfikę tego obszaru, można poprzez "otwarty" proces tworzenia zdefiniować politykę ochrony środowiska, która będzie akceptowana przez głównych "aktorów" włączonych w zagadnienia ochrony środowiska i rozumiejących ideę zrównoważonego rozwoju województwa.

Dlatego też, opracowując ten program, zwrócono szczególną uwagę, już w początkowych jego etapach, na wymianę informacji i konsultacje pomiędzy administracją samorządową i rządową szczebla wojewódzkiego oraz administracją samorządową szczebla powiatowego i gminnego. Takie podejście prowadzi do zaangażowania wielu stron w proces opracowywania Programu (umożliwia im generowanie własnych idei co do kierunków polityki ochrony środowiska, opracowywania strategii lub rozwiązywania konkretnych problemów), co w efekcie ułatwia proces jego wdrażania.

Metodyka konstruowania Programu oparta była o kilka elementów, wśród których najważniejszymi były:

1. Przegląd i ocena aktualnych danych o wyrobach zawierających azbest na terenie miasta Zawidów;
2. Budowa bazy źródłowej o miejscach występowania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie miasta;
3. Precyzowanie potrzeb miasta w oparciu o pozyskana bazę źródłową oraz w nawiązaniu do "Programu ochrony środowiska dla miasta Zawidów" oraz spotkania i warsztaty robocze z przedstawicielami administracji samorządowej gminnego oraz społeczności lokalnych.
4. Określenie zasad budowy Programu i jego wdrażania zgodnie z II Polityką Ekologiczną Państwa ustanowioną w nawiązaniu do ustawodawstwa unijnego, ukierunkowanego na zintegrowaną ochronę wszystkich elementów

środowiska - jako całości oraz dopasowanie Programu do wytycznych zawartych w ustawie "Prawo ochrony środowiska", a dotyczących wojewódzkich programów ochrony środowiska.

5. Opracowanie celów (do 2032 roku) i sposobu ich realizacji do roku 2012 (plan operacyjny).
6. Uznanie konieczności weryfikacji celów w odstępach 2 - 4 letnich.

Program został oparty o dane istniejące, a w przypadku potrzeby przeprowadzenia dodatkowych ekspertyz czy opracowań, wpisano je jako niezbędne do wykonania w ramach realizacji celów krótkoterminowych.

Koncepcja Programu przewiduje sformułowanie zbioru celów ekologicznych oraz działań niezbędnych dla ich osiągnięcia. Określenie zbioru celów odbywa się w ścisłym związku z przewidywanym rozwojem poszczególnych dziedzin gospodarki województwa, określonym w dokumencie strategii rozwoju województwa. Na tle głównych dziedzin rozwoju i związanych z nimi kierunków presji na środowisko oraz na podstawie diagnozy i prognozy stanu środowiska a także uwarunkowań polityki ekologicznej następuje sformułowanie celów średniookresowych ochrony środowiska do roku 2012.

Cele średniookresowe stanowią podstawę dla określenia planu operacyjnego (do 2012 roku), z których następnie wynikają działania główne, pod które mogą być podpisywane konkretne projekty.

"Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Zawidów " został przygotowany przy aktywnej konsultacji z samorządem miasta.

W trakcie realizacji Programu odbyły się warsztaty robocze z udziałem przedstawicieli jednostek administracji państwowej, administracji samorządowej.

Zgodnie z wymaganiami ustawy „Prawo ochrony środowiska” duży nacisk położono na proces opracowania programu i na elastyczność jego treści. Generalną zasadą procesu jest włączanie społeczności lokalnych zarówno w przygotowanie programu jak i jego wdrażanie. Dlatego już w początkowych etapach prac nad Programem zwrócono szczególną uwagę na wymianę informacji i konsultacje pomiędzy przedstawicielami instytucji i organizacji włączonych w zagadnienie ochrony środowiska i rozwoju społeczno-gospodarczego miasta, powiatu oraz województwa.

W procesie tym zwanym procesem otwartego planowania wykorzystano takie narzędzia jak:

- warsztaty robocze,
- spotkania robocze,
- bieżące konsultacje ze specjalistami lokalnymi.

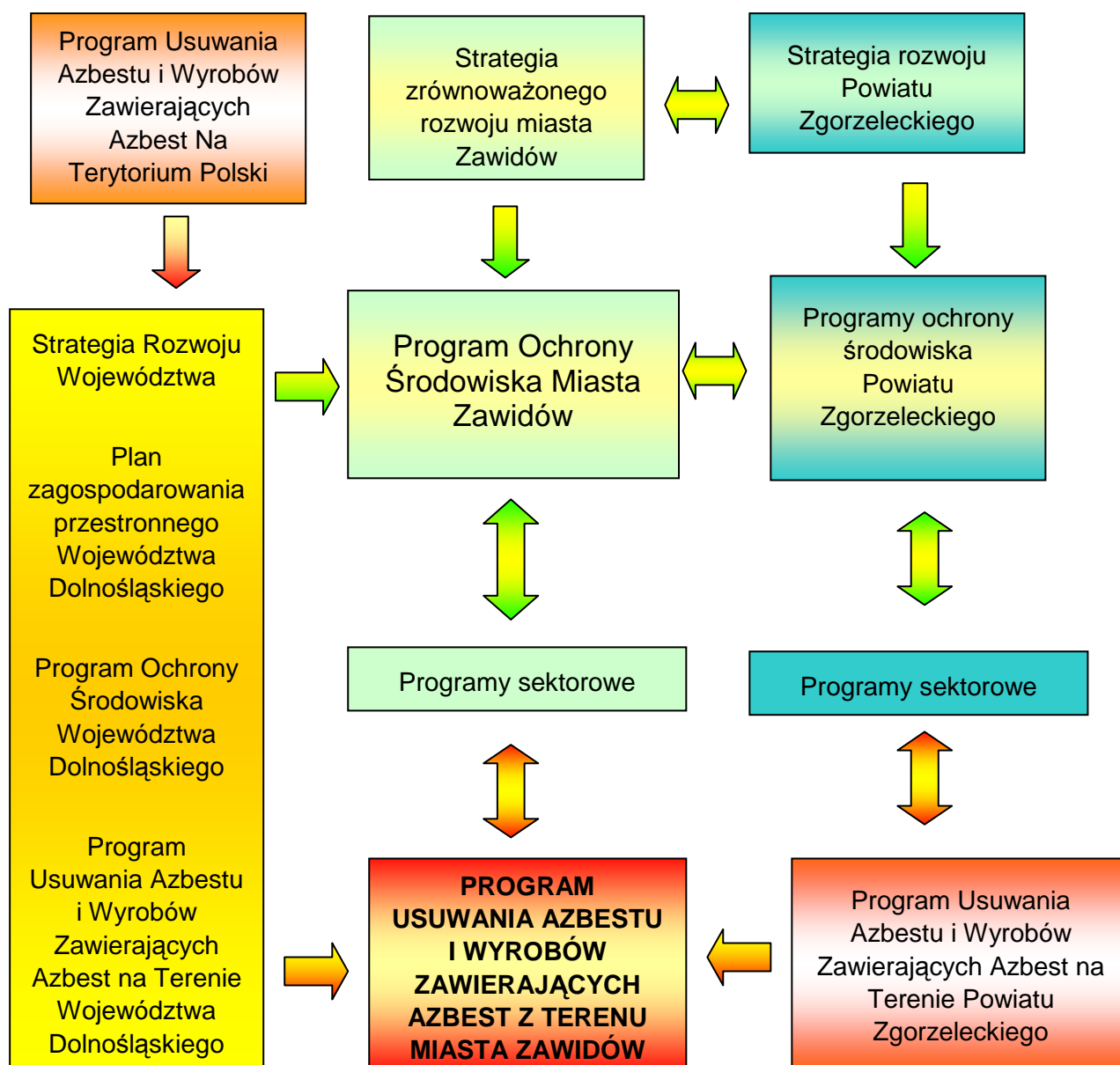
W wyniku takiego prowadzenia prac, w tworzenie Programu zaangażowanych było wiele stron.

Końcowym etapem proceduralnym, kończącym prace jest jego przyjęcie przez Radę Miasta w formie uchwały.

1.5.1 Główne uwarunkowania Programu

Istotną rolę w procesie definiowania polityki ekologicznej miasta Zawidów pełnią zapisy zawarte zarówno w dokumencie pt. "II Polityka Ekologiczna Państwa" jak i uwarunkowania wynikające z integracji z UE oraz specyfika obszaru województwa dolnośląskiego (warunki naturalne, stan środowiska, rozwój gospodarczy i społeczny, itp.).

Założono, iż Program musi mieć formułę otwartą, co oznacza, że w przypadku zmiany wymagań prawnych, pojawiania się nowych problemów, bądź nie wykonania niektórych przedsięwzięć w terminach przewidzianych w tym Programie - dokument opracowany w 2009 roku, będzie cyklicznie aktualizowany i weryfikowany. „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Zawidów” pozostaje w ścisłej relacji z "Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowany na terenie Rzeczypospolitej Polskiej", prawnymi wytycznymi Unii Europejskiej, polityką ekologiczną państwa, "Strategią rozwoju województwa dolnośląskiego" oraz powiatowymi, gminnymi programami ochrony środowiska i planami gospodarki odpadami oraz programami usuwania azbestu. Z dokumentów tych wynikają główne kierunki rozwoju społeczno-gospodarczego omawianego obszaru i związane z nimi kierunki presji na środowisko. Relacje „Programu usuwania azbestu z terenu miasta Zawidów” do innych opracowań strategicznych, programowych i planistycznych przedstawiono poniżej.



Schemat 1. Relacje „Programu usuwania azbestu” z dokumentami wyższego i niższego rzędu.

1.5.2 Przyjęte założenia metodyczne

Podstawową rolę w procesie definiowania programu pełnią zapisy zawarte zarówno w dokumencie pn. "Program Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest Na Terytorium Polski" jak i uwarunkowania wynikające z integracji z UE oraz specyfika obszaru województwa dolnośląskiego (warunki naturalne, stan środowiska, rozwój gospodarczy i społeczny, itp.).

Szczególną uwagę zwraca się na zarządzanie środowiskiem oparte o systemowe podejście, gdzie działania społeczne, instrumentalne i informacyjne są traktowane na równi z działaniami inwestycyjnymi. Wynika to z faktu, że te pierwsze są konieczne dla kreowania

świadomości społecznej i stworzenia solidnej struktury polityki ekologicznej. Przykładem mogą być:

- edukacja społeczeństwa i wymiana informacji,
- wykorzystanie i dalszy rozwój społecznych, prawnych i finansowych instrumentów, oddzielnie lub w kombinacji,
- zastosowanie podejścia samoregulującego rozwiązań systemowych,
- aktywne poszukiwanie możliwości współpracy pomiędzy sektorem prywatnym i państwowym (PPP - projekt ustawy, dotyczący zasad współpracy podmiotów prywatno publicznych, w uzgodnieniach).

Poniżej opisano najważniejsze uwarunkowania, które wpłynęły na podejście do zagadnienia ochrony środowiska, sposób rozwiązania poszczególnych problemów, a także strukturę dokumentu i sposób jego opracowywania. Relacje programu z dokumentami wyższego i niższego rzędu przedstawiono na schemacie (Schemat 1).

Założono iż przygotowanie planu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Zawidów należy oprzeć na diagnozie zagrożenia środowiskowego. Taka diagnozą w przypadku Programu usuwania azbestu jest identyfikacja miejsc występowania wyrobów zawierających azbest na terenie miasta.

1.5.2.1 Metodyka pozyskania materiałów źródłowych

Prace podzielono na dwie fazy pozyskiwania informacji dotyczących występowania odpadów zawierających azbest na terenie miasta. Wzmiankowane fazy mają charakter odrębnych poziomów źródłowo-analitycznych. Pierwszy poziom obejmował analizę dokumentów jakie zostały przygotowane i przekazane przez właścicieli i zarządzających nieruchomościami do Urzędu Miasta, Urzędu Wojewódzkiego oraz Wojewódzkiego i Powiatowego Nadzoru Budowlanego.

Podstawą do stworzenia bazy informacyjnej o ilości wyrobów zawierających azbest i miejsc ich wykorzystania na terenie miasta Zawidów było:

1. wykonanie kwerendy dokumentów dotyczących gospodarki wyrobów zawierających azbest na terenie miasta;
2. badań w formie ankiet;
3. wizji lokalnej.

1.5.2.1.1 Kwerenda danych

Kwerendę danych dotyczących azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Zawidów oparto na zasobach Urzędu Miasta, Urzędu Wojewódzkiego, Starostwa Powiatowego oraz Nadzoru Budowlanego na szczeblu zarówno powiatowym jak i wojewódzkim.

1.5.2.1.2 Badanie ankietowe

Znacznie bardziej rozbudowane metodycznie były realizowane badania ankietowe.

W oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71 poz. 649) oraz Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 roku w sprawie wymagań w zakresie wykorzystania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest – z późniejszymi zmianami - (Dz. U. Nr 192, poz. 1876) opracowano wzór ankiety dla mieszkańców miasta Zawidów, podmiotów gospodarczych oraz instytucji publicznych (Załącznik 4). Ankieta zawierała pytania dotyczące danych osobowych właściciela lub użytkownika (imię, nazwisko, adres), nazwy wyrobu i jego ilości w metrach kwadratowych, miejsca wykorzystania, stanu zewnętrznego wyrobu azbestowego, przewidywanego terminu usunięcia wyrobu, sposobie zastosowania azbestu, rodzaju azbestu, strukturze powierzchni wyrobu z azbestem, stopniu uszkodzenia wyrobu z azbestem, możliwości uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem, wykorzystania pomieszczenia, jak również usytuowania wyrobu. Każda z grup miała przyjętą określoną punktację odpowiadającą stopniowi zagrożenia wyrobem zawierającym azbest.

Pozwala ona zakwalifikować oceniany wyrób, do jednej z trzech kategorii postępowania na podstawie punktów przydzielonych wyrobom:

- a) wyrób nie nadaje się do bezpiecznego użytkowania i wymaga niezwłocznego usunięcia (wyrób uzyskał 65 i więcej punktów),
- b) możliwe jest dalsze użytkowanie wyrobu, jednocześnie wymagane jest powtórzenie jego oceny w przeciągu 1 roku i nowa kwalifikacja wyrobu, jeśli będzie to podyktowane zmianami jakie nastąpią w okresie 1 roku w trakcie użytkowania (wyrób uzyskał powyżej 35 pkt do 60 pkt),
- c) możliwe jest dalsze użytkowanie wyrobu oraz powtórzenie omawianej „oceny” w przeciągu 5 lat (wyrób uzyskał do 35 punktów).

Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania płyt azbestowo-cementowych polega na wizualnej kontroli i ocenie płyt azbestowo - cementowych pod względem: widocznych uszkodzeń (powierzchni, spękań, ubytków wywołanych wadliwie mocowanie, lub niewłaściwa eksploatacja), miejsca mocowania wyrobu, zabezpieczenia, warunków eksploatacji (które mogą powodować wzrost emisji pyłu azbestowego) itp.

Ocenę realizuje się na podstawie wizualnej kwalifikacji i oszacowania stanu technicznego wyrobu zawierającego azbest - poprzez przydzielenie mu odpowiedniej liczby punktów (zaproponowanej w Załączniku Nr 1 do Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2.04.2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest – Dz. U. z 2004 r. Nr 71, poz. 649.

Przedstawiono tu następujące grupy oceny i sposoby naliczania punktów:

Grupa I Sposób zastosowania azbestu: elewacja, pokrycie dachowe budynku, kwalifikuje się do pozycji nr 4 – „pozostałe wyroby z azbestem” – przyjęta liczba punktów za wyrób – **10**.

- Grupa II** Rodzaj azbestu: zarówno w elewacyjnych płytach azbestowo-cementowych prasowanych płaskich jak i w płytach pokryć dachowych wystąpić mogą alternatywnie dwie pozycje o numerach):
- ◆ **nr 5** – płyty azbestowo-cementowe zawierające wyłącznie azbest chryzotylowy – przyznaje się **pkt. 5**.
 - ◆ **lub nr 6** – płyty azbestowo-cementowe zawierające obok azbestu chryzotylowego azbest „inny” (krokidolitowy), widoczny makroskopowo, szczególnie w świeżych przełamach, w postaci ciemnoniebieskich – granatowych wiązek włókien długości 1-5 mm – przyznaje się – **pkt. 15**
 - ◆ (Dla potwierdzenia obecności krokidolitu wymagane jest badanie mikroskopowe próbki wyrobu).
- Grupa III** Struktura powierzchni wyrobu: występować tu mogą alternatywnie dwie pozycje o numerach:
- ◆ **nr 7** - rozluźniona struktura włókien – dotyczy bardzo starych pokryć dachowych, w których spoiwo cementowe zostało wypłukane przez opady, na powierzchni wyrobu, zwłaszcza w dołach fal gromadzą się włókna azbestu (często azbestu chryzotylowego – białego i krokidolitowego – niebieskiego), niezwiązane z podłożem. – przyznaje się **pkt. 30**.
 - ◆ **nr 8** – mocna struktura włókien, lecz bez lub z niewystarczającą gęstą powłoką farby zewnętrznej – przyznaje się **pkt. 10**.
 - ◆ **nr 9** – pomalowana i nieuszkodzona powłoka zewnętrzna – przyznaje się **pkt. 0**.
- Grupa IV** Stan zewnętrzny wyrobu: opisany być może przez jedną z trzech pozycji o numerach:
- ◆ **nr 10** – duże uszkodzenia występujące na powierzchni > 3% wyrobu. Dotyczy to elewacji, np. liczne pęknięcia i ubytki. Uszkodzenia takie mogą się pojawiać na skutek wad materiałowych, wadliwego montażu płyt lub uszkodzeń mechanicznych spowodowanych przez użytkownika. Stare pokrycia dachowe mogą nie mieć typowych uszkodzeń mechanicznych, widocznych „na pierwszy rzut oka”, takich jak ubytki czy pęknięcia. Mogą jednak mieć wypłukaną zewnętrzną warstwę spoiwa cementowego. Skutkuje to uwalnianiem słabo związanych z podłożem włókien azbestowych, widocznych okiem nieuzbrojonym. Identyfikacja tego rodzaju uszkodzeń powinna być potwierdzona przez osobę z dużym doświadczeniem zawodowym w ocenach wyrobów zawierających azbest lub badaniem laboratoryjnym – przyznaje się **pkt. 30**.
 - ◆ **nr 11** – małe uszkodzenia nie przekraczające 3% powierzchni dachu lub elewacji; w przypadku elewacji widoczne są one najczęściej w płytach zniszczonych przez użytkownika obiektu wyłącznie do wysokości 2 m – przyznaje się **pkt. 10**.
 - ◆ **nr 12** – brak uszkodzeń – przyznaje się **pkt. 0**.
- Grupa V** Możliwość uszkodzeń powierzchni: w tej grupie istnieje możliwość przydzielenia jednej z wymienionych pozycji w grupie:
- ◆ **nr 13** – wyrób jest przedmiotem jakichś prac – przydziela się **pkt. 15**, lub występuje w pozostałych pozycjach o numerach: 14, 15, 17. Każdej z nich przydziela się **pkt. 10**. Jeśli wyrób kwalifikuje się do kilku pozycji w grupie, do sumowania łącznej punktacji wybiera się tylko jedną,

- maksymalną liczbę punktów określonej pozycji.
- Grupa VI¹⁾** Wykorzystanie pomieszczenia - przewidziano tu, zależnie od rodzaju obiektu, jedną z pozycji o numerach:
- ◆ **nr 20** – obiekt jest wykorzystywany regularnie przez dzieci, młodzież, sportowców (np. bloki mieszkalne, szkoły, przedszkola, żłobki, obiekty rekreacyjne, sportowe) – przyznaje się **pkt. 35**.
 - ◆ **nr 21** – obiekt jest wykorzystywany w sposób trwały i częsty przez inne osoby (np. zakłady pracy, budynki publiczne, urzędy) – przyznaje się **pkt. 30**.
 - ◆ **nr 22** – obiekt jest wykorzystywany czasowo (np. magazyny) – przyznaje się pkt. 20.
 - ◆ **nr 23** – obiekt jest wykorzystywany rzadko (np. magazyny) – przyznaje się **pkt. 10**.
- Grupa VII¹⁾** Usytuowanie wyrobu w obiekcie, - przyjmuje się następujące możliwości:
- ◆ **nr 24** – lokalizacja wyrobów znajduje się bezpośrednio w pomieszczeniu. Przypadek ten mamy, gdy w obiekcie jest ściana warstwowa obustronnie obłożona płytami azbestowo-cementowymi albo ściana lub pokrycie dachowe wykonane jest z płyt azbestowo-cementowych nie ocieplanych i nie wykończonych od wewnątrz dodatkową przegrodą (np. płytami kartonowo-gipsowymi, szczelnym sufitem podwieszonym). Wewnętrzna strona płyt azbestowo - cementowych stanowiących ścianę lub pokrycie dachowe widoczna jest od wnętrza obiektu, wówczas – przyznaje się pkt. 30.
 - ◆ **nr 25** Wyrób znajduje się za zawieszonym , nieszczelnym sufitem lub innym pokryciem - przyznaje się pkt. 25.
 - ◆ **nr 26** Wyrób znajduje się w systemie wywietrzania pomieszczenia (kanały wentylacyjne) - przyznaje się pkt. 25.
 - ◆ **nr 27** Wyrób znajduje się za zawieszonym szczelnym sufitem lub innym pokryciem , ponad pyłoszczelną powierzchnią lub poza szczelnym kanałem wentylacyjnym - przyznaje się pkt. 10.

W ocenie stanu wyrobów, w grupie I oraz we wstępnej informacji umieszcza się nazwę/rodzaj wyrobu, według uproszczonej klasyfikacji przyjętej w sprawozdaniu rocznym, zamieszczonym w załączniku nr 2 do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, z dnia 23.10.2003 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. z 2003 r. nr 192, poz. 1816).

Po zsumowaniu wszystkich punktów uzyskano ocenę końcową oraz określono stopień pilności wymiany bądź naprawy danego wyrobu z azbestem. Są trzy stopnie pilności:

I – wymiana lub naprawa wymagana bezzwłocznie;

¹⁾ W przypadku wykonywania oceny płyt azbestowo-cementowych zastosowanych na zewnątrz budynku jako elewacja lub pokrycie dachowe, w ocenie pomija się grupę VI i VII. Uwzględnia się te grupy wyłącznie wówczas, gdy wyroby z płyt azbestowo-cementowych znajdują się wewnątrz obiektu, wewnątrz pomieszczenia i gdy mają kontakt z powietrzem wewnętrznym.

II – ponowna ocena wymagana w czasie do 1 roku;

III – ponowna ocena w terminie do 5 lat.

Ankietowanie właścicieli i zarządzających nieruchomościami poprzedzono akcją informacyjną zainicjowaną przez Urząd Miejski. W celu rozpropagowania akcji ankietowej na terenie miasta Zawidów Urząd Miejski zamieścił obwieszczenie (treść obwieszczenia przedstawiono w Załączniku nr 5) oraz na stronie internetowej Urzędu Miasta:

Badania ankietowe przeprowadzono bezpośrednio w terenie, jak również za pośrednictwem poczty, Internetu oraz faksu.

Badania ankietowe były prowadzone w trzech etapach: w kolejności delimitacja obszarów badawczych, ankietyzacja, zebranie i wstępna analiza danych oraz weryfikacja w terenie informacji budzącej wątpliwości.

Pierwszym etapem było wytypowanie obszarów, na których azbest był stosowany na dużą skalę – dotyczy to kilku dziedzin gospodarki takich, jak: energetyka, transport i przemysł chemiczny, a w szczególności branży budowlanej. Powszechne zastosowanie azbestu w materiałach budowlanych miało miejsce w drugiej połowie XX wieku, toteż do badań ankietowych włączono przede wszystkim zabudowę mieszkaniową z lat od 60-tych do 80-tych. Ostateczna lista budynków w zabudowie jednorodzinnej uformowała się podczas wizji terenowej oraz podczas rozmów z mieszkańcami. Skuteczną akcją ankietową udało się przeprowadzić dzięki zaangażowaniu przedstawicieli samorządu.

Etap drugi polegał na zestawieniu wszystkich danych zamieszczonych w ankietach w postaci tabeli wyników.

Etap trzeci polegał na weryfikacji przekazanych informacji bezpośrednio w terenie. Weryfikacja polegała na przeprowadzeniu wizji lokalnej i sprawdzeniu adekwatności pozyskanych informacji.

Przyjęte założenie metodyczne miały na celu optymalizację działań diagnostycznych w celu uzyskania intersubiektywnej bazy źródłowej będącej podstawą dalszych analiz.

1.5.2.2 Metodyka prac analitycznych

Tak jak powiedziano wyżej, program pozostaje w ścisłej relacji ze strategią rozwoju województwa i powiatu, jako dokumentem nakreślającym rodzaj i skalę działalności gospodarczo-społecznej w tym obszarze, która jest determinantą zmian środowiska zarówno w korzystnym, jak i niekorzystnym kierunku.

Poszczególne etapy prac analitycznych, weryfikacji danych, identyfikacji celów oraz określania możliwości ich osiągnięcia zaprezentowano na poniższych schematach (Schemat 2, Schemat 3). Wyróżnić można dwa generalne poziomy analizy. Pierwszy etap to prace źródłoznawczo analityczne, które dotyczą identyfikacji zagrożeń środowiskowych w tym budowy bazy informacyjnej obejmującej dane o miejsc występowania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Zawidów (Schemat 2). Na tej podstawie przystąpiono do określania celów ekologicznych w oparciu o uwarunkowania strategiczne a następnie po konsultacjach z przedstawicielami samorządu przygotowano plan operacyjny w którym zrekonstruowano listę zadań wraz z harmonogramem ich realizacji

Niniejszy Program będzie pełnił rolę narzędzia zarządzania środowiskiem w skali miasta. Przewiduje się, że zarządzanie będzie się odbywać z wykorzystaniem instrumentów

pozwalających na weryfikację Programu w oparciu o wyniki monitorowania procesów zachodzących w szeroko rozumianym otoczeniu realizowanej polityki ekologicznej. "Program ochrony środowiska woj. dolnośląskiego", nakreślający w sposób ogólny główne kierunki działań na rzecz ochrony środowiska w skali całego województwa, należy postrzegać jako źródło wytycznych co do formułowania programów powiatowych i gminnych.

1.5.2.3 Ograniczenia zastosowanej procedury źródłoznawczej

Zastosowaną metodę pozyskiwania danych traktować należy jako najefektywniejsze narzędzie (spośród aktualnie dostępnych) możliwe do użycia.

Tym niemniej trzeba być świadomym, iż zastosowana procedura źródłoznawcza obarczona jest błędem, którego skala jest niewątpliwie istotna statystycznie.

Przyjąć należy, iż dane uzyskane w wyniku zrealizowanych badań ankietowych mogą być obciążone błędem oraz nie wskazywać w pełni zakresu ilościowego oraz jakościowego występowania azbestu na terenie miasta Zawidów.

Ułomność zastosowanej metody wynika między innymi z:

- roszczeniową postawą niektórych mieszkańców miasta Zawidów względem przedstawicieli samorządu, co skutkowało niechęcią wobec ankieterów;
- braku wiedzy na temat rozpoznawania wyrobów zawierających azbest w obiektach zarządzanych przez właścicieli lub zarządzających nieruchomością;
- brakiem odpowiedzi na ankiety przesłane na drodze korespondencji (pomimo wielokrotnych monitów i prób nakłonienia respondentów do udzielenia informacji);
- celowym zatajaniem informacji o wyrobach zawierających azbest uzasadnianym obawami przed zamknięciem obiektów lub przed konsekwencjami finansowymi indywidualnych właścicieli, których koszty związane z usunięciem azbestu przekraczają najczęściej ich aktualne możliwości.

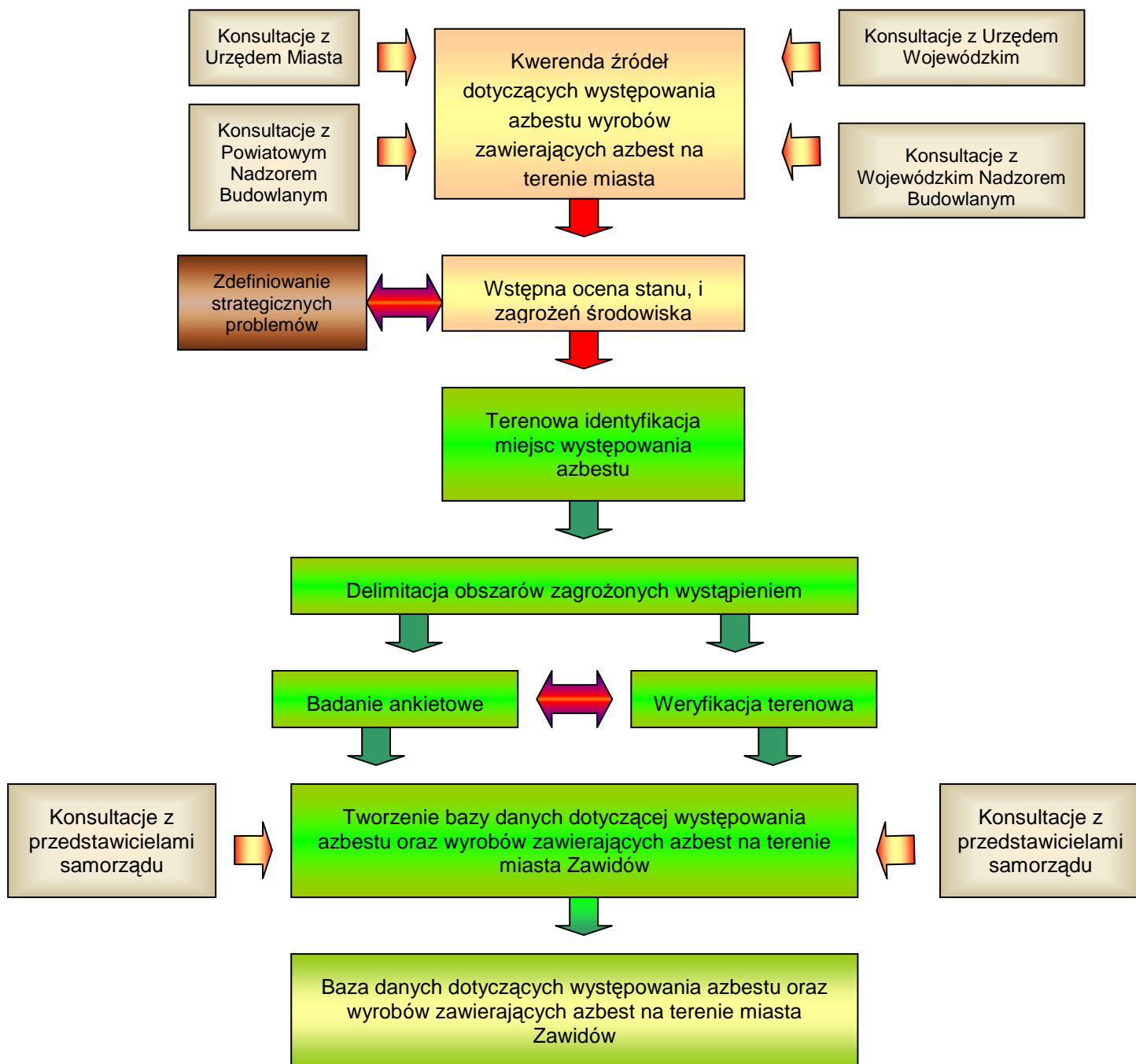
Tylko część społeczności lokalnej wykazywała zainteresowanie problematyką azbestu na terenie miasta Zawidów.

Dostrzegane wady zastosowanej metody skutkują wystąpieniem błędu, który aktualnie szacowany jest na poziom około 20%.

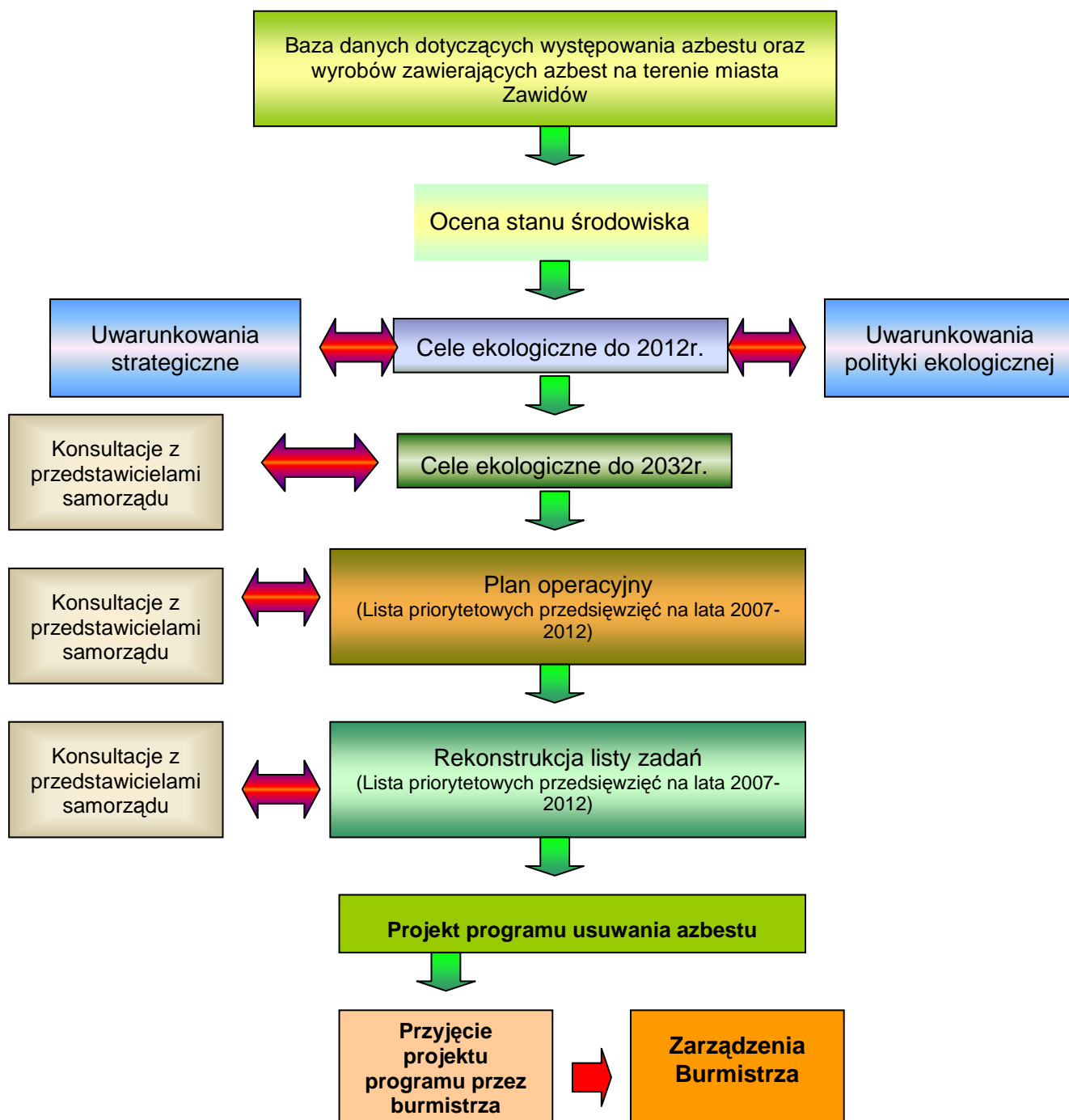
W celu uzupełniania wiedzy o zagrożeniu, jakim jest występujący azbest na terenie miasta, koniecznym jest cykliczne weryfikowanie pozyskanych danych oraz kontynuowanie prac ankietowych.

Konkludując, zastosowaną metodę mimo jej licznych ograniczeń uznać należy za najlepszy sposób identyfikacji zagrożeń środowiskowych jakie występują na terenie miasta Zawidów.

Schemat 2. Struktura prac nad programem usuwania azbestu – etap źródłoznawczo analityczny



Schemat 3. Struktura prac nad programem usuwania azbestu – etap analityczno syntetyczny.



1.5.3 Materiały wyjściowe

Opracowanie wykonano na podstawie:

- ❖ wizji lokalnej;
- ❖ informacji od Inwestora;
- ❖ badań ankietowych wśród mieszkańców przeprowadzonych bezpośrednio w terenie przez przedstawicieli Urzędu Miejskiego w Zawidowie;
- ❖ badań ankietowych wśród podmiotów gospodarczych przeprowadzonych drogą pocztową, telefoniczną, faksem, itp.
- ❖ Polityki Ekologicznej Państwa;
- ❖ Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie Rzeczypospolitej Polskiej;
- ❖ projektu Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032;
- ❖ Strategii rozwoju województwa dolnośląskiego;
- ❖ Planu zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego;
- ❖ Programu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa dolnośląskiego;
- ❖ Strategii Gospodarki Odpadami Komunalnymi Dolnego Śląska,
- ❖ Planu Gospodarki Odpadami województwa dolnośląskiego;
- ❖ Strategii rozwoju powiatu zgorzeleckiego na lata 2005 - 2014;
- ❖ Programu Ochrony Środowiska dla powiatu zgorzeleckiego na lata 2005 – 2008 z perspektywą na lata 2009 - 2012;
- ❖ Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu zgorzeleckiego na lata 2005 – 2008 z perspektywą na lata 2009 - 2012;
- ❖ Strategii rozwoju miasta Zawidów;
- ❖ Programu Ochrony Środowiska dla miasta Zawidów na lata 2005-2008 z perspektywą na lata 2009-2012,
- ❖ Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Zawidów na lata 2005-2008 z perspektywą na lata 2009-2012,

1.6 Zawartość dokumentu "Programu ..."

Konstrukcja "Programu ..." oparta jest o schemat dokumentu pt. "Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016", „Krajowego planu usuwania azbestu” oraz projektu „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” i jednocześnie dopasowana do specyficznych uwarunkowań miasta Zawidów.

Zatem dokument zawiera następujące rozdziały:

Rozdział 1 Wstęp

Introdukcja, w której przedstawiono:

- podstawę prawną opracowania,
- cel i zakres opracowania, koncepcja "Programu Usuwania Azbestu",
- formę realizacji zamówienia,
- założenia struktury Programu,
- metodyka tworzenia Programu,
- główne uwarunkowania Programu,
- przyjęte założenia metodyczne,
- materiały wyjściowe, zawartość dokumentu "Programu ..."

Rozdział 2 Założenia i Uwarunkowania Programu

Rozdział ten prezentuje:

- Założenia i uwarunkowania programu,
- zasady polityki ekologicznej,
- synteza wytycznych wynikających z polityki Unii Europejskiej,
- podstawowe założenia polityki ekologicznej,
- synteza wytycznych wynikających z Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie Polski
- uwarunkowania zewnętrzne wynikające z polityki ekologicznej przyjętej przez samorząd województwa dolnośląskiego, samorząd powiatu i miasta,
- regulacje ustawowe

Rozdział 3 Ogólna charakterystyka miasta

Rozdział ten prezentuje ogólną charakterystykę miasta skonstruowaną pod kątem możliwości występowania wyrobów zawierających azbest.

Rozdział 4 Charakterystyka gospodarki odpadami zawierającymi azbest na terenie miasta

Rozdział ten prezentuje:

- Identyfikacja zagrożenia - wyroby zawierające azbest w mieście Zawidów,
- Wytworzone odpady zawierające azbest,
- Zbieranie i transport odpadów innych niż niebezpieczne,
- Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Zawidów

Rozdział 5 Założone cele oraz planowane działania w gospodarce odpadami zawierającymi azbest na terenie miasta Zawidów w latach 2009-2032

Rozdział ten prezentuje:

- działania, zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami zawierającymi azbest na terenie miasta Zawidów w latach 2008-2022,
- określenie celów do osiągnięcia w gospodarce odpadami zawierającymi azbest,
- plan unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest,
- działania o charakterze systemowym,
- aspekty ekologiczne w politykach sektorowych,
- aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska,
- edukacja ekologiczna,
- współpraca ponadlokalna,
- wariantowy system funkcjonowania gospodarki odpadami zawierającymi azbest w tym: ogólne założenia systemu gospodarki odpadami, organizacja systemu gospodarki odpadami zawierającymi azbest dla miasta Zawidów, warianty organizacyjne, warunki ubiegania się o sfinansowanie przez miasto Zawidów kosztów związanych z odbiorem i unieszkodliwieniem odpadów zawierających azbestowych,
- kierunki i możliwości unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest.

Rozdział 6 Zarządzanie programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest

Rozdział ten prezentuje:

- instrumenty polityki ochrony środowiska w tym: instrumenty prawne, instrumenty finansowe, instrumenty społeczne, instrumenty strukturalne, instrumenty planistyczne,
- upowszechnianie informacji o środowisku,
- organizacja zarządzania środowiskiem,
- zarządzanie Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Zawidów,
- system oceny realizacji programu wraz z proponowanymi wskaźnikami,

- główne działania w ramach zarządzania Programem

Rozdział 7 Aspekty finansowe wdrażania programu

Rozdział ten prezentuje:

- szacunkowe koszty realizacji usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Zawidów,
- przyjęte wskaźniki kosztowe usunięcia wyrobów azbestowo – cementowych (poziom cen maj 2009
- całościowe koszty realizacji przedsięwzięć,
- koszty przedsięwzięć na terenie miasta,
- potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć Programu.

Rozdział 8 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Synteza najważniejszych tez zaprezentowanych w Programie.

2 Założenia i uwarunkowania programu

2.1 Zasady polityki ekologicznej

Lata dziewięćdziesiąte zapisały się na kartach historii Polski jako okres przełomowych transformacji zarówno gospodarczej, jak i politycznej. Zmieniająca się świadomość społeczeństwa w kraju i na świecie wywołała lawinę politycznych debat nad przyszłym kształtem i kierunkiem rozwoju państw na całym świecie, w tym także Polski. Odpowiedzią ówczesnych polskich władz na założenia Szczytu Ziemi w Rio de Janeiro w 1992 roku było uchwalenie i przyjęcie w 1997 roku nowej Konstytucji Rzeczypospolitej Polski, która wyznaczała prośrodowiskowy kierunek rozwoju Polski zgodny z **zasadą sustainable development** (zrównoważonego rozwoju) – art. 5. Podstawowym założeniem zasady zrównoważonego rozwoju jest zachowanie zasobów i walorów środowiska naturalnego w stanie zapewniającym trwałe możliwości korzystania z nich zarówno przez współczesne, jak i przyszłe pokolenia, przy jednoczesnym utrzymaniu trwałości funkcjonowania procesów przyrodniczych oraz różnorodności biologicznej na szczeblu krajobrazowym, ekosystemowym, gatunkowym i genowym. Zasada U. Thanta stawia na równi aspekty społeczne, ekonomiczne i ekologiczne, co oznacza, że jedynym racjonalnym sposobem zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwu i gospodarce w skali światowej jest zintegrowanie tych dziedzin z ochroną środowiska. Zasada sustainable development jest jedną z 13 zasad wyznaczających główne cele nowej polityki ekologicznej Polski, które z kolei znalazły zastosowanie w rozwiniętych demokratycznych krajach. Pozostałe to:

1) Zasadę prewencji, oznaczająca w szczególności:

- zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT),
- recykling, czyli zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk, energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowania,
- zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń zgodnie z zaleceniami Dyrektywy Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i kontroli (tzw. dyrektywa IPPC),
- wprowadzanie prośrodowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnoswiatowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji i Responsible Care itp.

2) zasada wysokiego poziomu ochrony środowiska;

- 3) zasada integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi oznaczająca uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi.
- 4) zasada równego dostępu do środowiska przyrodniczego i jednakowego obowiązku jego ochrony;
- 5) zasada regionalizacji oznaczająca m.in. skoordynowanie polityki regionalnej z regionalnymi ekosystemami w Europie (np. Morze Bałtyckie i strefy przybrzeżne, doliny rzeczne i obszary wodno błotne, szczególnie w strefach przygranicznych).
- 6) zasada uspołecznienia – rozbudzenie świadomości i wrażliwości ekologicznej oraz kształtowanie nowej etyki zachowań wobec środowiska;
- 7) zasada „zanieczyszczający płaci” – odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tą ponosić powinny wszystkie jednostki użytkujące środowisko a więc także konsumenci, zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych.;
- 8) zasada prewencji – podejmowanie działań zabezpieczających na wszystkich etapach realizacji przedsięwzięć;
- 9) zasada stosowania najlepszych dostępnych technik BAT;
- 10) zasada subsydiarności (pomocniczości) – wynikająca m.in. z Traktatu o Unii Europejskiej a oznaczająca przekazywanie części kompetencji i uprawnień decyzyjnych dotyczących ochrony środowiska na właściwy szczebel regionalny lub lokalny tak, aby był on rozwiązywany na najniższym szczeblu, na którym może zostać skutecznie i efektywnie rozwiązany;
- 11) zasada klauzul zabezpieczających – umożliwia stosowanie w uzasadnionych przypadkach bardziej rygorystycznych środków w porównaniu z wymaganiami wspólnotowego prawa ekologicznego;
- 12) zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej odnosząca się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska a następnie do oceny osiągniętych wyników a oznaczająca potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

Specyficzną dziedziną ochrony środowiska jest gospodarka odpadami ze względu na fakt, że oddziałuje ona na wszystkie elementy środowiska naturalnego. Kierunkiem przewodnim polityki w zakresie gospodarowania odpadami jest przede wszystkim zasada zrównoważonego rozwoju, ale także zintegrowane podejście do ochrony środowiska z

uwzględnieniem zagadnień odpowiedzialności. W przypadku odpadów niebezpiecznych, które stanowią dość specyficzną grupę odpadów przemysłowych ze względu na charakter i stopień zagrożenia dla zdrowia człowieka i środowiska, bardzo ważne jest właściwe postępowanie podczas ich unieszkodliwiania zgodnie z zasadą przezorności i prewencji. Niezwykle istotną zasadą w odniesieniu do gospodarowania odpadami niebezpiecznymi jest zasada „zanieczyszczający płaci”. Każdy obywatel powinien ponosić pełną odpowiedzialność za wprowadzanie do obrotu i użytkowanie odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych, a najlepszymi sposobami minimalizowania tych działań są narzędzia prawne (zakazy produkcji i użytkowania bądź ograniczenia użytkowania) oraz mechanizmy ekonomiczne (opłaty produktowe, depozyty ekologiczne, ubezpieczenia ekologiczne).

Wymagania stosowania sposobów, procedur i systemów nadzoru zapobiegających przenikaniu wchodzących w skład odpadów substancji niebezpiecznych do środowiska ustalone zostały w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz. U. Nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami).

2.2 Synteza wytycznych wynikających z polityki Unii Europejskiej

Szerokie zastosowanie azbestu do lat siedemdziesiątych zebrało swoje niechlubne plony w postaci liczby zdiagnozowanych chorób osób mających bezpośredni kontakt z wyrobami zawierającymi szkodliwe substancje. Skala problemu jest bardzo duża i dotyczy wszystkich państw w całej Unii Europejskiej, w tym także Polski. W celu ochrony zdrowia ludzkiego oraz środowiska naturalnego Parlament Europejski przyjął odpowiednie regulacje prawne w postaci dyrektyw, które zawierają wskazówki i wytyczne dla państw członkowskich dotyczących problematyki azbestu. Dyrektywy stanowią nadrzędne akty wykonawcze i obligują kraje członkowskie do dostosowania tych regulacji prawnych do prawa krajowego. W aktach prawnych Unii Europejskiej dotyczących azbestu znajdują się regulacje dotyczące zarówno postępowania z uszkodzonymi wyrobami zawierającymi azbest w trakcie ich unieszkodliwiania (likwidowania, usuwania), jak również obowiązki pracowników w zakresie ochrony zdrowia pracowników i otoczenia miejsca pracy przed uwalnianiem się pyłu i włókien azbestu. W dyrektywach znajdują się także wytyczne dotyczące metod pomiaru zanieczyszczenia włóknami i pyłem azbestu oraz metod zabezpieczenia przed emisją tych szkodliwych substancji do atmosfery.

Do aktualnych aktów prawnych UE dotyczących problematyki azbestu należą:

- 1) Konwencja Nr 162 Konferencji Ogólnej Międzynarodowej Organizacji Pracy z dnia 24 czerwca 1986 r. – dotycząca bezpieczeństwa w stosowaniu azbestu.
- 2) Zalecenia Międzynarodowej Organizacji Pracy Nr 172 z dnia 24 czerwca 1986 r. – dotyczące ochrony pracowników przed działaniem azbestu.
- 3) Dyrektywa Rady Nr 80/1107/EWG z dnia 27 listopada 1980 r. – w sprawie ochrony osób narażonych na ekspozycję szkodliwych substancji (ze zmianami wynikającymi z dyrektywy Nr 91/322/EWG z dnia 29 maja 1991 r.).

- 4) Dyrektywa Rady Nr 83/477/EWG z dnia 19 września 1983 r. – o ochronie pracowników przed zagrożeniem związanym z narażeniem na działanie azbestu w pracy (znowel. Dyrektywą Rady Nr 91/382/EWG).
- 5) Dyrektywa Rady Nr 90/394/EWG z dnia 28 czerwca 1990 r. – w sprawie ochrony pracowników przed narażeniem na czynniki rakotwórcze w środowisku pracy (znowelizowana Dyrektywą Rady Nr 99/38/WE).
- 6) Dyrektywa Rady Nr 91/382/EWG z dnia 25 czerwca 1991 r. – o dopuszczalnym stężeniu włókien azbestu (uzupełnienie do Dyrektywy Nr 83/477/EWG).
- 7) Dyrektywa Rady Nr 94/33/EWG z dnia 22 czerwca 1994 r. – w sprawie ochrony młodocianych w miejscu pracy.
- 8) Dyrektywa Rady Nr 75/442/EWG z dnia 15 lipca 1975 r. – w sprawie odpadów.
- 9) Dyrektywa Rady Nr 76/769/EWG z dnia 27 lipca 1976 r. – w sprawie zasad prawa, przepisów i środków administracyjnych krajów członkowskich Wspólnoty Europejskiej, jak również odnoszących się do ograniczeń w zakresie handlu i stosowania substancji niebezpiecznych.
- 10) Dyrektywa Rady Nr 83/478/EWG z dnia 19 września 1983 r. – w sprawie ujednolicenia ustawodawstwa, przepisów i postanowień krajów członkowskich.
- 11) Dyrektywa Rady Nr 85/610/EWG z dnia 20 grudnia 1985 r. – jako uzupełnienie do Dyrektywy Nr 76/769/EWG.
- 12) Dyrektywa Rady Nr 89/391/EWG a dnia 12 czerwca 1987 r. – o ochronie bezpieczeństwa i higieny w miejscu pracy.
- 13) Dyrektywa Rady Nr 87/217/EWG z dnia 19 marca 1987 r. – w sprawie zapobiegania i zmniejszania zanieczyszczenia środowiska azbestem.
- 14) Dyrektywa Rady Nr 89/106/EWG z dnia 21 grudnia 1988 r. – w sprawie zbliżania ustawodawstwa, przepisów i postanowień administracyjnych krajów członkowskich, dotyczących produktów budowlanych.
- 15) Dyrektywa Rady Nr 91/659/EWG z dnia 3 grudnia 1991 r. – w sprawie zbliżania ustawodawstwa, przepisów i postanowień administracyjnych krajów członkowskich, dotyczących wprowadzania ograniczeń w zakresie rozprowadzania na rynku i stosowania niebezpiecznych substancji i wyrobów technicznego zastosowania.
- 16) Dyrektywa Rady Nr 84/360/EWG z dnia 28 czerwca 1984 r. – w sprawie zanieczyszczeń środowiska przez zakłady przemysłowe.

- 17) Dyrektywa Rady Nr 98/24/WE z dnia 7 kwietnia 1998 r. – w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed niebezpieczeństwem związanym ze środkami chemicznymi w miejscu pracy.
- 18) Dyrektywa Rady 99/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. – w sprawie składowania odpadów.
- 19) Dyrektywa Rady 91/689/WE z dnia 12 grudnia 1991 r. – w sprawie odpadów niebezpiecznych.
- 20) Rozporządzenie Rady 259/93 z dnia 1 lutego 1993 r. – w sprawie nadzoru i kontroli przesyłania odpadów w obrębie Wspólnoty, do Wspólnoty i poza jej obszar.
- 21) Dyrektywa Rady 97/11/WE z dnia 3 marca 1997 r. nowelizująca Dyrektywę 85/337/EWG – w sprawie oceny oddziaływania niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć na środowisko.
- 22) Dyrektywa Rady 96/61/WE z dnia 24 września 1996 r. – w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i kontroli.
- 23) Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny skutków oddziaływania na środowisku niektórych planów i programów.
- 24) Dyrektywa Rady 91/692/WE z dnia 23 grudnia 1991 r. w sprawie normalizacji i racjonalizacji sprawozdań dotyczących realizacji niektórych Dyrektyw Rady dotyczących środowiska

2.2.1 Podstawowe założenia polityki ekologicznej

Cele i priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram zadań proekologicznych oraz środki zarządzania środowiskiem wyznacza Polityka Ekologiczna Państwa, która realizuje ustalenia zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku – prawo ochrony środowiska (art. 13-16).

Nadrzędną wartością w polityce ekologicznej państwa jest człowiek, co oznacza, że zdrowie społeczeństwa, komfort środowiska, w którym żyją i pracują ludzie, życie obywatela są głównym kryterium realizacji polityki ekologicznej na każdym szczeblu. Polityka ekologiczna państwa ma służyć zaspokojeniu rosnących potrzeb człowieka.

Podstawowym założeniem PEP w zakresie gospodarki odpadami jest zapobieganie powstawaniu odpadów, przy rozwiązywaniu problemu „u źródła”, odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystywanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska i zdrowia ludzi końcowe unieszkodliwianie odpadów niewykorzystywanych, w tym odpadów niebezpiecznych (np. azbest). Warunkiem realizacji tych założeń jest zmniejszenie materiało- i energochłonności produkcji poprzez stosowanie czystych technologii (BAT), wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii, stosowanie analizy pełnego „cyklu życia” produktu (od produkcji, transport, opakowania po użytkowanie, wtórne wykorzystanie i

unieszkodliwianie). Wyznaczono trzy okresy realizacji założeń w dziedzinie gospodarowania odpadami:

- 1) krótkookresowe – lata 2000-2003
- 2) średniookresowe – lata 2003-2010
- 3) perspektywiczny okres – 2010-2025.

Do **priorytetów krótkookresowych** należą m.in.:

ostateczne dostosowanie polskiego prawa do regulacji prawnych Wspólnoty Europejskiej, w tym do ramowych dyrektyw w sprawie odpadów, uszczegółowienie zasad gospodarowania takimi odpadami jak: zmniejszenie zagrożeń środowiska stwarzanych przez azbest oraz określenie szczegółowych warunków postępowania z odpadami (wykorzystywanie, spalania i stosowanie innych form unieszkodliwiania, składowania, transportu itd.), uściślenie stosowanej terminologii;

- przygotowanie strategii gospodarowania odpadami na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym;
- opracowanie planów gospodarowania odpadami na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym oraz we współpracy z innymi krajami, wydzieleniem planów gospodarowania odpadami niebezpiecznymi i odpadami z opakowań;
- przygotowanie programów likwidacji odpadów niebezpiecznych zawierających m.in. azbest;
- opracowanie koncepcji budowy zintegrowanej sieci zakładów gospodarowania odpadami, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych;
- zwiększenie wysiłków na rzecz uzyskania wsparcia finansowego z Unii Europejskiej (w ramach funduszy przedakcesyjnych, funduszy strukturalnych i funduszy kohezyjnego), jak również z międzynarodowych instytucji finansowych;
- wdrożenie systemów pełnej i wiarygodnej ewidencji odpadów i metod ich zagospodarowywania (bazy danych);
- identyfikacja zagrożeń i rozszerzenie zakresu prac na rzecz likwidacji starych składowisk odpadów, modernizacji składowisk eksploatowanych oraz rekultywacji terenów zdegradowanych;
- przeprowadzenie ogólnokrajowej inwentaryzacji instalacji do unieszkodliwiania i wykorzystywania odpadów;
- zmniejszenie do minimum przemieszczania odpadów, zgodnie ze wspólnotowymi zasadami bliskości i samowystarczalności.

Do **priorytetów średniookresowych** należą m.in.:

- zbudowanie krajowego systemu unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych;
- składowanie jedynie unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych;
- wycofanie z produkcji i użytkowania, bądź ograniczenie użytkowania substancji i materiałów niebezpiecznych reglamentowanych przez dyrektywy Unii Europejskiej i międzynarodowe przepisy prawne (m.in. zawierających azbest);

- wdrożenie skutecznego systemu kontroli i nadzoru nad gospodarowaniem odpadami, w tym prowadzenie monitoringu.

Do **priorytetów w okresie perspektywicznym** w zakresie gospodarki odpadami należą m.in.:

- zapewnienie całkowitego unieszkodliwiania nagromadzonych odpadów niebezpiecznych; w szczególności rozważenie celowości budowy odpowiednich instalacji w kraju lub wykorzystania istniejących za granicą;
- sukcesywna likwidacja starych, wcześniej nagromadzonych odpadów przemysłowych (w tym zawierających azbest) i komunalnych.

2.3 Synteza wytycznych wynikających z Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie Polski

Według danych statystycznych na terenie Polski w obiektach budowlanych zarejestrowano w sumie 15,5 mln Mg wyrobów zawierających azbest, w tym 14,9 mln Mg (czyli ok. 90%) odpadów stanowią płyty azbestowo-cementowe faliste i płaskie o powierzchni 1,35 tys. m². Ze względu na wysoką trwałość wyrobów zawierających azbest oraz problem z jego usuwaniem opracowano długofalowy (30-letni) Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowany na terenie Polski, który został przyjęty przez Radę Ministrów RP w dniu 14 maja 2002 roku. Nadrzędnym celem wynikającym z w/w dokumentu jest sukcesywne unieszkodliwianie odpadów azbestowych, aż do ich całkowitego wyeliminowania ze środowiska, czyli do roku 2032. Okres 30-letniego programu usuwania azbestu podzielono na trzy etapy, dla których oszacowano przewidywane ilości odpadów, wytwarzanych w wyniku usuwania wyrobów z azbestem dla wszystkich województw:

- etap 1 – lata 2003-2012
- etap 2 – lata 2013-2022;
- etap 3 – lata 2023-2032.

Zakłada się, że na każdym szczeblu administracji państwowej powinny być realizowane następujące cele:

- 1) ogólnokrajowe oczyszczanie kraju z wyrobów zawierających szkodliwy azbest poprzez opracowanie kompleksowych programów usuwania azbestu;
- 2) zapobieganie i eliminowanie zagrożeń dla społeczeństwa i środowiska przyrodniczego;
- 3) stworzenie warunków do wdrożenia przepisów prawnych i norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest według wymagań i wytycznych Unii Europejskiej.

Zgodnie z wytycznymi „Programu ...” gminy są zobligowane do opracowania gminnych planów gospodarki odpadami azbestowymi, które w sposób jasny i klarowny określałyby

zadania i ramy realizacji działań związanych z usuwaniem azbestu. Potwierdzona naukowo szkodliwość azbestu, tym większa im mocniej uszkodzony jest materiał zawierając azbest, spowodował wzrost zainteresowania społeczeństwa skutkami zdrowotnymi jakie niesie niewłaściwie unieszkodliwiany lub użytkowany azbest. W świetle narastającego problemu jednostki samorządowe na każdym szczeblu administracji powinny rozpowszechniać wiedzę dotyczącą zagrożeń powodowanych przez azbest oraz wyroby zawierające azbest nawiązując współpracę z lokalnymi mediami. Aby skutecznie zapobiegać zagrożeniom, należy je w pierwszej kolejności właściwie zidentyfikować. Niezwykle istotne jest prowadzenie rejestru obiektów zawierających azbest oraz miejsc wykorzystywania materiałów zawierających azbest. Pod koniec roku należy złożyć sprawozdanie finansowe z procesu zaawansowania wdrażania „Programu...” na określonym terenie.

System zarządzania gospodarką odpadami niebezpiecznymi (w tym wyrobami zawierającymi azbest) powinien odbywać się na poziomie:

1. centralnym – Rada Ministrów;
2. wojewódzkim – marszałek województwa, samorząd województwa;
3. lokalnym – samorząd powiatowy, samorząd gminny.

Obecnie na terenie Polski zaprzestano produkcji i obrotu azbestem i materiałami zawierającymi azbest zgodnie z ustawą z dnia 19 czerwca 1997 roku o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 101, poz. 628 z późniejszymi zmianami). Natomiast ściśle ograniczono import azbestu na teren Polski.

Proces usuwania i unieszkodliwiania odpadów azbestowych jest niezwykle drogim przedsięwzięciem, który nie może ograniczać się tylko do środków budżetowych. Niezwykle ważne jest zapewnienie dodatkowych źródeł finansowania z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz z funduszy pomocowych UE w celu realizacji założonych przedsięwzięć.

Szacuje się, że koszty usuwania i unieszkodliwiania azbestu wyniosą:

- w latach 2004-2006 – ok. 300 mln PLN;
- w latach 2007-2010 – ok. 400 mln PLN,
- w latach 2011-2015 – ok. 500 mln PLN.

Kluczową rolę w realizowaniu założeń „Programu...” odegra współpraca pomiędzy jednostkami samorządowymi a organizacjami pozarządowymi, instytutami naukowymi, a także mediami.

2.4 Uwarunkowania zewnętrzne wynikające z polityki ekologicznej przyjętej przez samorząd województwa dolnośląskiego

Samorząd województwa dolnośląskiego opracował i przyjął „Strategię rozwoju województwa dolnośląskiego” i „Program Zrównoważonego Rozwoju i Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego” w celu realizacji podstawowych celów i założeń polityki ekologicznej państwa.

2.4.1 Uwarunkowania wynikające ze „Strategii rozwoju województwa dolnośląskiego”

„Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego” w bardzo niewielkim stopniu porusza problematykę odpadów niebezpiecznych. Pewne bardzo ogólne odniesienia do w/w problemu można znaleźć w rozdziale dotyczącym domen działań strategicznych w sferze przestrzennej. Samorządy lokalne województwa powinny dążyć do poprawienia innowacyjności gospodarki w zakresie szeroko rozumianej ochrony środowiska poprzez realizację takich zadań jak:

- ❖ budowa całościowego systemu segregacji i utylizacji odpadów, obejmującego w szczególności utylizację odpadów niebezpiecznych;
- ❖ wykorzystywanie opłat środowiskowych jako instrumentu regionalnej polityki ekologicznej.

Ponadto „Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego” powinna stanowić spójne ogniwo gminnych i powiatowych strategii. Wszystkie działania władz samorządowych powinny być realizowane w oparciu o podstawowe zasady polityki ekologicznej państwa.

2.4.2 Uwarunkowania wynikające z „Programu Zrównoważonego Rozwoju i Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego”

Jednym z najważniejszych problemów w zakresie gospodarowania odpadami na terenie województwa dolnośląskiego jest niewystarczająca ilość składowisk gromadząca odpady niebezpieczne takie, jak azbest. Składowiska na terenie województwa, jak również na obszarze całego kraju, nie spełniają podstawowych wymagań lokalizacyjnych oraz stanowią często poważne zagrożenie dla środowiska przyrodniczego. W świetle takich problemów sformułowano generalny cel strategiczny do 2015 roku, który mówi o ograniczeniu negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko. Generalny cel strategiczny powinien być realizowany w oparciu o cele długo- i krótkoterminowe.

Do celów długoterminowych należą:

- uporządkowanie gospodarki odpadami przemysłowymi;
- uporządkowanie gospodarki odpadami komunalnymi.

Do celów krótkoterminowych do 2004 roku dotyczących problematyki azbestu należą:

- zmniejszenie ilości produkowanych odpadów przemysłowych;
- ograniczenie zagrożenia stwarzanego przez odpady niebezpieczne;
- sukcesywne likwidowanie istniejących i zapobieganie powstawaniu nowych dzikich wysypisk;
- właściwe gospodarowanie odpadami niebezpiecznymi w strumieniu odpadów komunalnych.

Gospodarka odpadami w województwie dolnośląskim powinna być zarządzana w sposób kompleksowy na wszystkich szczeblach administracji państwowej, a w szczególności na poziomie lokalnym (gminnym). Niezbędne w tym celu jest opracowanie kompleksowych

strategii gospodarki odpadami niebezpiecznymi na terenie kraju i poszczególnych województw, które określałyby główne kierunki działań, wskazywały zalecane technologie unieszkodliwiania odpadów, ich wykorzystania i unieszkodliwiania. Instytucją, która pełniłaby funkcje organu kontrolującego ten obszar gospodarki byłaby regionalna agencja gospodarki odpadami. Stworzenie takiego organu skutecznoby współpracę pomiędzy wytwarzającymi odpady, przetwarzającymi odpady a władzami regionalnymi. Do zadań długoterminowych należy również uruchomienie monitoringu powstawania i składowania odpadów niebezpiecznych. Postuluje się, aby odpady niebezpieczne były odpowiednio wydzielane i składowane tak, aby nie oddziaływały negatywnie na środowisko przyrodnicze. Niezwykle ważne jest przestrzeganie zakazu składowania odpadów w postaci nieprzetworzonej. Zgodnie z prawem wspólnoty i ustawą o odpadach (Dz. U. 2001 Nr 62 poz. 628) odpady niebezpieczne powinny być zawsze zagospodarowywane i unieszkodliwiane w miejscu ich powstania, tylko w uzasadnionych przypadkach o uwzględnieniu aspektów ekonomicznych, organizacyjnych i technologicznych unieszkodliwienie może wystąpić w zakładach specjalistycznych pod warunkiem znajdujących się najbliżej miejsca wytwarzanych odpadów.

Szczególnie silny nacisk kładzie się na pogłębienie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie właściwego gospodarowania odpadami, w tym odpadami niebezpiecznymi.

2.4.3 Uwarunkowania wynikające z Planu Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego (PGOWD) system zarządzania gospodarką odpadami powinien przebiegać na dwóch poziomach:

1. samorządów administracji publicznej szczebla gminnego, powiatowego i wojewódzkiego zgodnie z określonymi ich kompetencjami i zadaniami;
2. organu nadzoru merytorycznego i organizacyjnego za pośrednictwem Dolnośląskiego Centrum Zarządzania Gospodarką Odpadami (DCZGO), który podlegałby Marszałkowi Województwa.

Do podstawowych zadań w/w organizacji jest stworzenie interaktywnej bazy danych o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami na terenie województwa. Taki komputerowy system umożliwiłby sprawniejszy przepływ informacji (m.in. w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających szkodliwy dla zdrowia azbest) pomiędzy osobami prawnymi i fizycznymi a urzędami. Władze wojewódzkie powinny ponadto planować działania związane z bezpiecznym usuwaniem ze środowiska wyrobów zawierających azbest stosowanych powszechnie w latach 60. i 70. na terenie województwa dolnośląskiego.

Analiza stanu aktualnego

Na podstawie dostępnych danych statystycznych na terenie województwa dolnośląskiego zarejestrowano 357 337,5 Mg odpadów niebezpiecznych, co stanowi ok. 1,14% masy wszystkich zadeklarowanych odpadów wytworzonych w wyniku działalności gospodarczej. Na łączną ilość odpadów niebezpiecznych województwa dolnośląskiego składają się m.in. odpady należące do grupy odpadów 16 i 17, które zawierają w swoim składzie szkodliwy azbest. Stanowią one 37,53% odpadów niebezpiecznych. W sumie na terenie Dolnego Śląska stwierdzono **576 600 Mg** azbestu, co wpisuje województwo dolnośląskie do jednego z czterech województw o najmniejszym nagromadzeniu wyrobów z azbestem, zaraz po woj. lubuskim, opolskim i zachodniopomorskim. Najczęściej azbest był wykorzystywany w latach 60. i 70. w produkcji płyt azbestowo-cementowych, potocznie nazywanych eternitem. Dziś na

terenie województwa dolnośląskiego stanowi on największy udział wyrobów z azbestem, w samym województwie dolnośląskim stwierdzono ok. 522 500 Mg takich płyt, co stanowi 47 500 tys. m². W tabeli poniżej przedstawiono ilość i masę odpadów zawierających azbest na terenie województwa dolnośląskiego (wg PGOWD).

Tab. 2-1 Ilość i masa odpadów zawierających azbest na terenie województwa dolnośląskiego

| Rodzaj | Masa | Procentowy udział | Nazwa odpadu |
|--------------|---------------|-------------------|--|
| 150111 | 0,06 | 0,01 | Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi |
| 160212 | 0,05 | 0,00 | Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest |
| 170601 | 12,14 | 1,03 | Materiały izolacyjne zawierające azbest |
| 170605 | 427,93 | 36,49 | Materiały konstrukcyjne zawierające azbest |
| Razem | 440,18 | 37,53 | |

Jedynym skutecznym, a zarazem bezpiecznym sposobem unieszkodliwiania azbestu i wyrobów zawierających azbest jest jego składowanie. Większe materiały zawierające azbest są najczęściej składowane w formie pakietów opakowanych tkaniną syntetyczną, natomiast mniejsze odpady azbestowe układane są w workach z tkaniny syntetycznej. Tak zastosowana technologia ogranicza do minimum wydzielanie się do powietrza atmosferycznego włókien azbestowych z naruszonych konstrukcji bądź materiałów zawierających azbest. Pozwolenie na składowanie odpadów zawierających azbest ma zaledwie 7 czynnych składowisk w Polsce, w tym tylko dwa na terenie województwa dolnośląskiego. Jest to zdecydowanie zbyt mała liczba miejsc składowania azbestu na tak dużą skalę problemu. Przewiduje się, iż aby osiągnąć wartości zawarte w prognozie usuwania wyrobów zawierających azbest (tabela poniżej), należy wybudować lub powiększyć istniejące składowiska o przynajmniej 7 ha na terenie województwa dolnośląskiego. PGOWD zakłada dwa warianty techniczno-organizacyjne poszerzenia miejsc składowania unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest:

- I. budowa odrębnego składowiska regionalnego o powierzchni ok. 10 ha dla potrzeb regionu (lub kilka mniejszych składowisk o pow. ok. 2 ha);
- II. wydzielenie sektora (o powierzchni do ok. 2 ha) składowiska odpadów innych niż obojętne i niebezpieczne lub pozostałych typów składowisk.

Najlepszym rozwiązaniem pod względem ekonomicznym jest zlokalizowanie nowych kwater na odpady azbestowe w ramach regionalnych Centrów Sortowania, Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów lub rozbudowa istniejących składowisk. Obecnie odpady azbestowe są unieszkodliwiane przez zestalanie i składowanie na 2 składowiskach:

1. Dolnośląska Korporacja Ekologiczna „Oława” w Godzikowicach – 0,20-hektarowe składowisko;
2. Mo-BRUK w Wałbrzychu - .składowisko może przyjąć 20 tys. Mg rocznie odpadów azbestowych o kodach 17 06 01 i 17 06 05, odpady gromadzone są w odpowiednio wydzielonej kwaterze.

Tab. 2-2 Prognoza usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie województwa dolnośląskiego

| Lata | Masa odpadów [Mg] | Objętość odpadów [m ³] |
|--------------|----------------------|---------------------------------------|
| 2003-2012 | 201 810 | 166 220 |
| 2013-2022 | 230 640 | 189 969 |
| 2023-2032 | 144 150 | 118 730 |
| Razem | 576 600 | 474 919 |

Przewiduje się usunięcie ok. 271 tys. Mg odpadów azbestowych do końca 2015 roku, oznacza to osiągnięcie unieszkodliwiania azbestu na poziomie 20-23 tys. Mg rocznie.

Plan Gospodarowania Odpadami Województwa Dolnośląskiego zakłada następujący harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi:

etap 2004-2006

- organizacja kampanii informacyjno-edukacyjnej o szkodliwości azbestu i bezpiecznych metodach jego usuwania przez urząd marszałkowski;
- przeprowadzenie kompleksowej inwentaryzacji miejsc wykorzystania wyrobów zawierających azbest przez gminy i ich przekazywanie zebranych informacji do wojewody;
- weryfikacja danych dotyczących ilości i rozmieszczenia wyrobów zawierających azbest oraz opracowanie harmonogramu ich usuwania w skali województwa przez wojewodę i WIOŚ;
- opracowanie harmonogramów usuwania urządzeń zawierających azbest w powiatach i gminach przez samorzady gminne i starostwa powiatowe;
- zaktywizowanie działań dyspozycyjno-kontrolnych do nadzoru usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie województwa przez wojewodę.

etap 2004-2015

- usuwanie odpadów azbestowych przez właścicieli budynków i urzędy gmin;
- monitoring usuwania odpadów azbestowych przez wojewodę, samorzady terytorialne.

etap 2004-2032

- budowa składowisk odpadów azbestowych o łącznej powierzchni 5 ha (odpowiedzialność Marszałek oraz przedsiębiorcy): 3 składowiska po 2 ha, 1 składowisko o pow. 1 ha.

2.4.4 Uwarunkowania wynikające z Programu Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego

Dokument oparty jest na jednolitej polityce w zakresie gromadzenia, wykorzystywania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, w tym odpadów azbestowych, zgodnej ze Strategią oraz Programem rozwoju województwa dolnośląskiego. Podobnie jak w omawianych wcześniej dokumentach zwrócono szczególną uwagę na rozwiązywanie problemów dotyczących zwiększenia bezpieczeństwa składowania odpadów, minimalizowania ilości ich wytwarzania oraz rozwoju monitoringu powstawania i składowania odpadów niebezpiecznych. Podstawą monitoringu powinna być krajowa baza danych o odpadach, która dostarczałaby informacji o wytwórcach odpadów, ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów oraz sposobów postępowania z nimi.

2.5 Powiatowe priorytety programu usuwania azbestu

2.5.1 Wytyczne wynikające z Powiatowego Programu Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska wskazuje na konieczność racjonalnego gospodarowania odpadami na terenie powiatu zgorzeleckiego. Dokument ten określa bardzo ogólne cele strategiczne w zakresie gospodarowania odpadami, bardziej szczegółowy harmonogram działań umieszczony został w Planie Gospodarowania Odpadami. Wszystkie cele i działania są wierne polityce ekologicznej państwa.

2.5.2 Wytyczne wynikające z Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami

Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami stanowi integralną część Powiatowego Programu Ochrony Środowiska. Wyznacza on właściwe kierunki poprawy stanu gospodarki odpadami powiatu zgorzeleckiego. Ilość azbestu, jaką stwierdzono na terenie powiatu zgorzeleckiego wynosi 621,7 Mg, choć jest to wartość, która powinna być zweryfikowana na podstawie wykonanej zgodnej z wymogami prawa inwentaryzacji. Powiat zgorzelecki, podobnie jak całe województwo ma charakter przemysłowo-rolniczy. Większość niszczących budynków gospodarskich byłych Państwowych Gospodarstw Rolnych (PGR) wciąż stanowi poważne zagrożenie, gdyż wyposażone są w dachy z płyt eternitowych zawierających azbest. Jaka jest faktyczna ilość tego odpadu na terenie powiatu trudno określić bez przeprowadzenia gruntownych badań inwentaryzacyjnych.

Do najważniejszych zadań organu wykonawczego powiatu należy:

- ❖ sporządzanie rocznych informacji w zakresie realizacji zadań „Programu Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest Stosowanych na Terytorium Polski” na terenie powiatów oraz ich przekazywanie samorządowi województwa,
- ❖ inspirowanie właściwej działalności w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest,
- ❖ współpraca z wojewodą, samorządem województwa oraz samorządem gminnym, w zakresie zadań wynikających z „Programu Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest Stosowanych na Terytorium Polski”,

- ❖ współpraca z lokalnymi mediami, szczególnie dla pobudzenia odpowiednich inicjatyw społecznych i przedstawiania opinii,
- ❖ współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi „Program Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest Stosowanych na Terytorium Polski”,
- ❖ uwzględnianie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w powiatowych planach gospodarki odpadami,
- ❖ gromadzenie danych liczbowych o ilości i rozmieszczeniu wyrobów stosownie do przepisów rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 14 sierpnia 1998r.
- ❖ ustalanie rejonów spodziewanego wzrostu zagrożenia pyłem azbestu z uwagi na koncentrację występowania uszkodzeń lub technologicznego zużycia wyrobów zawierających azbest.

Do zadań rady powiatu należy:

- ❖ nadzorowanie wykorzystania przyznaných środków finansowych,
- ❖ prowadzenie lokalnej polityki społecznej w zakresie opłat za składowanie odpadów zawierających azbest, w stosunku do uboższych właścicieli obiektów.
- ❖ częściowe lub całkowite zwalnianie z opłat – inicjowanie i organizowanie innych form pomocy dla mieszkańców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

Plan unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest obejmuje zadania organizacyjne polegające na:

- ❖ opracowaniu na poziomie powiatu baz informacyjnych zawierających dane dotyczące lokalizacji, ilości i stanu wyrobów zawierających azbest, na podstawie danych uzyskanych z przeglądów realizowanych przez właścicieli lub zarządców obiektów i urzędzeń budowlanych na mocy rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 14 sierpnia 1998 r. w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. nr 138, poz. 895),
- ❖ monitoring usuwania oraz prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- ❖ organizacja kampanii informacyjnej w zakresie postępowania z odpadami zawierającymi azbest,
- ❖ opracowywanie programów usuwania wyrobów zawierających azbest na poziomie powiatowym,

Na terenie powiatu nie przewiduje się podejmowania czynności inwestycyjnych związanych z budową składowiska deponowania odpadów zawierających azbest.

Zgodnie z zapisami obowiązującego prawa koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest powinni w całości pokryć właściciele obiektów, w których powstają odpady zawierające azbest.

2.5.3 Wytyczne wynikające z Powiatowego Planu Usuwania Azbestu

Obecnie powiat zgorzelecki nie posiada opracowania w postaci Powiatowego Planu Usuwania Azbestu, toteż jedynym odniesieniem do zagadnień dotyczących problematyki azbestu jest „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie Polski”. Wszystkie samorządy są zobowiązane opracować wojewódzkie, powiatowe i gminne plany ochrony przed szkodliwością azbestu i programów likwidacji wyrobów zawierających azbest w latach 2009-2032.

2.6 Stan prawny

2.6.1 Regulacje ustawowe

- ❖ Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. 2004 nr 210 poz. 2135);
- ❖ Ustawa z dnia 22 grudnia 2004 r. o zmianie ustawy o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2005 nr 10 poz. 72);
- ❖ Ustawa z dnia 14 marca 2003 r. o zmianie ustawy o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2003 nr 65 poz. 596);
- ❖ Ustawa z dnia 28 października 2002 roku o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2002 Nr 199 poz. 1671 z późniejszymi zmianami);
- ❖ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz.U. 2001 Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami)
- ❖ Ustawa z dnia 17 grudnia 2001 r. o zmianie ustawy o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa, ustawy o ochronie roszczeń pracowniczych w razie niewypłacalności pracodawcy, ustawy o zatrudnieniu i przeciwdziałaniu bezrobociu, ustawy o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, ustawy o Trójstronnej Komisji do Spraw Społeczno-Gospodarczych i wojewódzkich komisjach dialogu społecznego oraz ustawy o ułatwieniu zatrudnienia absolwentom szkół (Dz.U. 2001 nr 154 poz. 1793);
- ❖ Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. 2001 nr 100 poz. 1085);

- ❖ Ustawa z dnia 15 września 2000 r. o zmianie ustawy o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2000 nr 88 poz. 986);
- ❖ Ustawa z dnia 26 listopada 1998 r. o zmianie ustawy o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 1998 nr 156 poz. 1018);
- ❖ Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 1997 nr 101 poz. 628);
- ❖ Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 roku – prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 1997 Nr 98 poz. 602 z późniejszymi zmianami);
- ❖ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku – prawo budowlane (Dz. U. 1994 Nr89 poz. 414 z późniejszymi zmianami);
- ❖ Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 roku – kodeks pracy (Dz.U. Nr 24 poz. 141 z późniejszymi zmianami).

Akty wykonawcze

- ❖ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 30, poz. 213);
- ❖ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz.U. 2005 nr 260 poz. 2181);
- ❖ 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. 2005 nr 216 poz. 1824);
- ❖ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbeście (Dz.U. 2005 nr 189 poz. 1603);
- ❖ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 lipca 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2005 nr 131 poz. 1100);
- ❖ 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. 2005 nr 13 poz. 109);
- ❖ **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);
- ❖ **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 z późniejszymi zmianami);**
 - ❖ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2004 nr 185 poz. 1920);
 - ❖ 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. 2004 nr 183 poz. 1896);
 - ❖ 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. 2004 nr 71 poz. 649);
 - ❖ **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 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 Środowiska z dnia 23 grudnia 2004 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz. U. Nr 283, poz. 2842);
 - ❖ **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);**
 - ❖ Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 18 grudnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2004 nr 3 poz. 20);
 - ❖ 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. 2003 nr 192 poz. 1876);
- ❖ **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 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. 2002 nr 175 poz.1439);
 - ❖ **Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 roku w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833 z późniejszymi zmianami);**
 - ❖ **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2003 nr 1 poz. 12);**
 - ❖ **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206);**

2.6.2 Zasady postępowania z wyrobami zawierającymi azbest w aspekcie obowiązującego prawa

Pomimo możliwości powszechnego zastosowania azbestu, może on mieć silnie negatywny wpływ na zdrowie człowieka oraz środowisko naturalne. W takiej sytuacji konieczne wydaje się dokonanie przeglądu technicznego materiałów, które zawierają azbest oraz oszacowanie stopnia uszkodzenia jego struktury. Groźny nie jest sam azbest, a jedynie zmienione (uszkodzone, zniszczone) powierzchnie wyrobów zawierające azbest. Po przeprowadzeniu wstępnej oceny technicznej wyrobu z azbestem zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649), można podjąć odpowiednie kroki postępowanie z nim. W przypadku, gdy wyrób nie został zakwalifikowany do wymiany należy go zabezpieczyć przez:

- a) zamknięcie przestrzeni, w której znajdują się wyroby zawierające azbest, szczelną przegrodą bez naruszenia samego wyrobu;
- b) lub pokrycie wyrobu lub powierzchni zawierającej azbest szczelną powłoką z głęboko penetrujących środków wiążących azbest, posiadających odpowiednią aprobatę techniczną;

- c) należy ponadto wyeliminować jakąkolwiek obróbkę mechaniczną przy pracach zabezpieczających.

W przypadku, kiedy występujący azbest zakwalifikowano do I-szej grupy pilności, prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest należy przeprowadzić jak najszybciej ze względu na szkodliwość wyrobów. Przepisy prawne regulują szereg zasad jak właściwie postępowanie z wyrobami zawierającymi azbest na każdym etapie ich unieszkodliwiania ze środowiska pracy lub miejsc zamieszkania. Poniżej zostaną omówione obowiązki zarówno władz samorządowych, jak również nakazy właścicieli i ekip wykonujących prace unieszkodliwiania wyrobów z azbestem.

2.6.2.1 Obowiązki przedstawicieli władz samorządowych

Zgodnie z zapisami Rozporządzenia 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. 2002 Nr 175 poz. 1439) Burmistrz Miasta Zawidów jest zobowiązany do corocznego składania informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska występujących na terenie miasta Zawidów. Burmistrz jest zobowiązany przedłożyć informacje wojewodzie do dnia 31 marca za poprzedni rok kalendarzowy, począwszy od danych za rok 2003. Informacje te są składane na formularzu według wzoru zawartego w załączniku do rozporządzenia. Przesyłana informacja zawiera następujące informacje:

- określenie daty przygotowania informacji oraz okresu którego dotyczy;
- nazwa wyrobu zawierającego azbest;
- miejsce występowania wyrobu zawierającego azbest;
- jednostka miary;
- ilość;
- uwagi (należy wskazać obiekt, w którym znajduje się azbest i określić ich stan – stopień uszkodzenia wyrobów zawierających azbest).

2.6.2.2 Obowiązki właścicieli i zarządców obiektów przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest

Z treści Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 roku w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest – z późniejszymi zmianami - (Dz. U. Nr 192, poz. 1876) wynika, że każdy właściciel bądź zarządca obiektów jest zobowiązany do usunięcia lub wymiany w sposób bezpieczny i niezagrażający życiu wyrobów zawierających szkodliwy azbest. Działania związane z usunięciem niebezpiecznych wyrobów powinny być poprzedzone:

- przeprowadzeniem inwentaryzacji zastosowanych wyrobów zawierających azbest poprzez sporządzenie spisu z natury (zgodnie z Dz.U. 2003 Nr 192 poz. 1876 § 7.1);
- oceną stanu i możliwościami bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest (ankieta zgodnie z załącznikiem nr 1 Dz. U. 2004 Nr 71 poz. 649). Zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki społecznej w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwanie wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004.71.649). Właściciel, użytkownik wieczysty lub zarządca nieruchomości, a także obiektu, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest, przeprowadza kontrolę stanu tych wyrobów w terminach wynikających z oceny stanu tych wyrobów. Pierwsza kontrola powinna nastąpić w terminie do 15.11.2004
- jeżeli dany wyrób kwalifikuje się do wymiany, zgłoszenie prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest do właściwego organu

administracji architektoniczno-budowlanego leży w kwestii właściciela, użytkownika wieczystego bądź zarządcy nieruchomości (Dz. U. 2004 Nr 71 poz. 4232 pkt. 4);

- umieszczenie w widocznym miejscu instrukcję bezpiecznego postępowania i oznakowanie według wzoru zamieszczonego w załączniku nr 1 do rozporządzenia Dz. U. 2003 Nr 192 poz. 1876 pkt. 2);
- sporządzenie raz w roku planu kontroli jakości powietrza (Dz. U. 2003 Nr 192, poz. 1876 § 3.1.2).

2.6.2.2.1 Inwentaryzacja

Termin konieczności przeprowadzenia inwentaryzacji przez właścicieli bądź zarządców obiektów upłynął 28 maja 2004 roku. Każdy z właścicieli miał 6 miesięcy od dnia wejścia w życie rozporządzenia, aby przeprowadzić kontrolę obiektów, którymi zarządza oraz przedłożyć wyniki kontroli do właściwego organu administracji państwowej, jakim jest nadzór budowlany lub starostwo powiatowe. Osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami przedkładają informacje o materiałach lub substancjach zawierających azbest odpowiednio wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta.

Inwentaryzacja powinna dotyczyć podstawowych informacji o wyrobach zawierających azbest i miejsc ich wykorzystywania (załącznik nr 2 Dz. U. Nr 2003 Nr 192, poz. 1876 pkt. 3.1). Informacja ta zawiera następujące dane:

- nazwa, adres osoby prawnej bądź imię, nazwisko i adres osoby fizycznej
- tytuł własności
- nazwę i rodzaj wyrobu
- ilość wyrobu z azbestem podana w metrach kwadratowych lub w tonach
- miejsce wykorzystania wyrobu zawierającego azbest
- przydatność do dalszej eksploatacji – stan zewnętrzny wyrobu
- przewidywany termin usunięcia wyrobu:
 - - wymiana z tytułu zużycia wyrobu;
 - - całkowite usunięcie niebezpiecznych materiałów i substancji
- inne istotne informacje o wyrobach

Natomiast, jeżeli dotyczy to wyrobów z azbestem, których eksploatacja została zakończona, właściciel jest zobligowany do podania informacji zawartych w załączniku nr 3 do rozporządzenia z dnia 23 października 2003 roku.

Przy wykorzystaniu azbestu lub wyrobów zawierających azbest należy uwzględniać okres upływu gwarancji producenta wyrobu oraz wyniki przeprowadzonych kontroli i oceny stanu wyrobów.

Wszelkie informacje, jakie sporządzi właściciel bądź zarządca obiektów powinny być w dwóch egzemplarzach:

- 1) jeden egzemplarz w formie pisemnej kierowany jest do marszałka województwa;
- 2) drugi egzemplarz powinien być przechowywany przez rok, aż do momentu sporządzenia następnej informacji.

Wszystkie informacje podane przez osoby prawne lub fizyczne są corocznie aktualizowane do dnia 31 stycznia każdego roku.

2.6.2.2 Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Sposób inwentaryzowania azbestu i wyrobów zawierających azbest przez osoby fizyczne i prawne określa załącznik nr 1 do rozporządzenia MGP i PS z dnia 2 kwietnia 2004 roku (Dz. U. Nr 71 poz. 649). Właściciel, użytkownik wieczysty lub zarządca nieruchomości, obiektu, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest, przeprowadza kontrole stanu tych wyrobów w terminach wynikających z oceny stanu tych wyrobów. Do poszczególnej z grup informacyjnych dotyczących stanu wyrobu zawierającego azbest przyporządkowano punktację, suma punktów wskazuje na stopień pilności usuwania wyrobów zawierających azbest. Wyróżniono trzy stopnie pilności:

I stopień pilności – oznacza bezzwłoczną wymianę i naprawę, gdy suma punktów wyniosła

65 i więcej;

II stopień pilności – oznacza konieczność ponownej oceny w czasie do 1 roku, gdy suma

punktów wyniosła powyżej 35 do 60 punktów;

III stopień pilności - oznacza konieczność ponownej oceny w czasie do 5 lat, gdy suma

punktów wyniosła do 35 punktów.

Według paragrafu 7.1 w/w rozporządzenia obowiązkiem właścicieli lub zarządców obiektów jest usunięcie wszystkich wyrobów zawierających azbest zakwalifikowanych do natychmiastowej wymiany na skutek ich nadmiernego zużycia lub uszkodzenia. Unieszkodliwienie powinno być przeprowadzone na koszt właściciela obiektu. Na miejsce usuniętych materiałów zawierających azbest należy użyć wyroby bezpieczne, czyli takie, które nie zawierają szkodliwego azbestu.

Pierwszej kontroli należy dokonać w terminie do 6 miesięcy od dnia wejścia w życie rozporządzenia, czyli powinna ona nastąpić w terminie do 15 listopada 2004 roku.

Ankieta powinna być sporządzona w dwóch egzemplarzach. Jeden egzemplarz powinien zachować właściciel wraz z dostępną dokumentacją miejsca wykorzystania azbestu, drugi egzemplarz oceny powinien zostać przekazany właściwemu organowi nadzoru budowlanego w terminie 30 dni od daty sporządzenia oceny.

2.6.2.2.3 Obowiązek usunięcia zagrożenia związanego z uszkodzonymi wyrobami z azbestem

Nie wszystkie wyroby zawierające azbest są groźne dla zdrowia człowieka. Negatywne oddziaływanie na zdrowie człowieka i środowisko naturalne dotyczy głównie wyrobów o uszkodzonej strukturze zewnętrznej, które stwarzają niebezpieczeństwo emisji azbestu do powietrza atmosferycznego. W takich przypadkach, gdy materiał zawierający azbest jest uszkodzony, zwłaszcza azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m³ lub zawierający krokidolit, obowiązkiem właściciela jest podjęcie działań wymiennych, które w określonych sytuacjach powinny odbywać się pod stałym nadzorem technicznym prawidłowości wykonywania prac ze strony wykonawcy robót oraz przy zachowaniu określonych w planie prac warunków ochrony pracowników i środowiska. Prawidłowość

przewodzenia prac polegających na usuwaniu wyrobów, potwierdza się wynikiem badania jakości powietrza przeprowadzonego przez akredytowane laboratorium.

Usunięcie azbestu lub wyrobów zawierających azbest powinno odbywać się w taki sposób, aby nie stwarzać zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi.

2.6.2.2.4 Oznakowanie

Niestety większość wyrobów, jak nie wszystkie, które zawierają w swoim składzie szkodliwy azbest nie jest w ogóle oznakowana. Według rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 roku (Dz. U. Nr 192, poz. 1876) każdy właściciel, zarządca lub użytkownik jest zobowiązany do oznakowania wyrobów zawierających azbest według wzoru zamieszczonego w załączniku nr 1 do rozporządzenia. Tam, gdzie jest niemożliwe umieszczenie trwałego oznakowania, oznakowanie umieszcza się w widocznym miejscu w każdym pomieszczeniu, w którym instalacja bądź urządzenie zawierające azbest występuje. Dodatkowo, należy dodać ostrzeżenie w postaci napisu: „Pomieszczenie zawiera azbest”. Ponadto, właściciel lub zarządca jest prawnie zobligowany do zaznaczenia miejsc występowania wyrobów z azbestem na planach sytuacyjnych. W przypadku, kiedy wyrób zawiera krokydolit (najgroźniejszy dla zdrowia azbest niebieski), zwrot „zawiera azbest” należy zastąpić zwrotem „zawiera krokydolit/azbest niebieski”.

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

- oznakowanie zgodne z podanym poniżej wzorem powinno posiadać wymiary: co najmniej 5 cm wysokości (H) i 2,5 cm szerokości,
- oznakowanie powinno składać się 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 lub czarnym kolorze na czerwonym tle; napis powinien być wyraźnie czytelny.



Ryc. 1. Oznakowania wyrobów zawierających azbest.

Etykiety wraz z napisami powinny być zrobione z trwałego materiału, aby były one odporne na uszkodzenia mechaniczne i działanie czynników atmosferycznych.

2.6.2.3 Plan kontroli jakości powietrza

W świetle obowiązujących przepisów w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu każde pomieszczenie wyposażone w instalacje bądź urządzenia zawierające azbest powinno mieć prowadzony corocznie monitoring pomiaru stężenia azbestu. Właściciel, zarządca lub użytkownik wieczysty sporządza plan kontroli jakości powietrza z prowadzonych pomiarów. W przypadku przekroczenia najwyższego dopuszczalnego stężenia (NDS) pyłów zawierających azbest w środowisku pracy, stwierdzonego w wyniku realizacji planu kontroli, dalsze wykorzystywanie instalacji lub urządzenia jest niedopuszczalne. W takiej sytuacji instalacje czy też urządzenia zawierające azbest muszą być oczyszczone poprzez usunięcie z pomieszczeń lub ich wymianę.

W Rozporządzeniu MP i PS z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. Nr 217, poz. 1833 z późn. zmianami) określono wartości NDS dla pyłów zawierających azbest:

a) pyły zawierające azbest i inne materiały włókniste, z wyjątkiem krokidolitu i antygorytu włóknistego:

- pył całkowity – 1 mg/m^3 ,
- włókna respirabilne – $0,2 \text{ wł./cm}^3$,

b) pyły zawierające krokidolit:

- pył całkowity – $0,5 \text{ mg/m}^3$,
- włókna respirabilne – $0,2 \text{ wł./cm}^3$.

Norma PN-88/Z-04202/02 określa metody mikroskopii optycznej służące do oznaczania stężenia liczbowego respirabilnych włókien azbestu w powietrzu na stanowisku pracy. Badania zawartości włókien azbestu w powietrzu powinno się przeprowadzać na każdym etapie prac, czyli przed przystąpieniem do prac demontażowych, w czasie usuwania wyrobów azbestowych ze stanowisk pracy oraz po zakończeniu usługi. Standardowo badania z użyciem mikroskopu optycznego składają się z dwóch etapów:

- **etap pierwszy** - pobranie próbki powietrza przy pomocy pompki pyłomierza z założonym filtrem, który zatrzymuje włókna azbestu;
- **etap drugi** – następnie napyłony filtr (próbki powietrza) umieszcza się pod mikroskopem o powiększeniu 600x i liczy się włókna azbestu. Otrzymany wynik ilości włókien azbestowych jest przeliczany na stężenie w jednostce objętości powietrza.

W przypadku prac długotrwałych powinien być prowadzony monitoring zapylenia włóknami azbestu obejmujący nie tylko otoczenie miejsca usługi, ale także pomieszczenia sąsiadujące lub znajdujące się na trasach wentylacji naturalnej lub wymuszonej. Zachowanie najwyższych środków bezpieczeństwa powinno stanowić priorytet każdych działań związanych z azbestem w celu ochrony zdrowia pracowników zatrudnionych przy pracach demontażowych oraz osób znajdujących się w bezpośrednim otoczeniu tych robót.

2.6.2.4 Obowiązki wykonawcy prac podlegających usuwaniu wyrobów zawierających azbest

Zgodnie z zapisami Rozporządzenia MGP i PS z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649) wykonawca prac polegających na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów z azbestem, zobowiązany jest do:

- a) zgłoszenia prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest właściwemu organowi nadzoru budowlanego, jak również właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy;
- b) zgłoszenie powinno dostarczyć informacji o rodzaju lub nazwie wyrobu zawierającego azbest wg grup wyrobów określonych w odrębnych przepisach; termin rozpoczęcia i planowanego zakończenia prac; adres obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej; kopię aktualnej oceny stanu wyrobów zawierających azbest; określenie liczby pracowników, którzy przebywać będą w kontakcie z azbestem; obowiązanie wykonawcy prac do przedłożenia nowego zgłoszenia w przypadku zmiany warunków prowadzenia robót;
- c) uzyskanie odpowiedniego zezwolenia, pozwolenia, decyzji zatwierdzenia programu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi albo złożenia organowi informacji o sposobie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi;
- d) przeszkolenia przez uprawnioną instytucję zatrudnionych pracowników, osób kierujących lub nadzorujących prace polegające na właściwym zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów z azbestem w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas zabezpieczania i unieszkodliwiania tych wyrobów oraz przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania;
- e) przed rozpoczęciem prac należy opracować szczegółowy plan prac usuwania wyrobów z azbestem, który obejmuje:
 - 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;
 - informacje o metodach wykonywania planowanych prac;
 - zakres niezbędnych zabezpieczeń pracowników oraz środowiska przed narażeniem na szkodliwość emisji azbestu, w tym problematykę określoną przepisami nawiązującymi do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
 - ustalenie niezbędnego dla rodzaju wykonywanych prac monitoringu powietrza;
- f) posiadania niezbędnego wyposażenia technicznego i socjalnego zapewniającego prowadzenie określonych planem prac oraz zabezpieczeń pracowników i środowiska przed narażeniem na działania azbestu.

W celu zapewnienia warunków bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest z miejsca ich występowania, wykonawca prac powinien:

- a) zabezpieczyć obszar prac przez stosowanie osłon ochraniających przed przenikaniem azbestu do środowiska (Fot. 1).
- b) odpowiednio ogrodzić teren prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych o długości przynajmniej 1 metra przy zastosowaniu osłon zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska;
- c) umieścić w strefie prac w widocznym miejscu tablice informacyjne o czytelnej treści: „UWAGA! ZAGROŻENIE AZBESTEM”; jeżeli prace są związane z azbestem niebieskim (krokidolitem), treść tablicy informacyjnej powinna brzmieć: „UWAGA! ZAGROŻENIE AZBESTEM – KROKIDOLITEM”;
- d) zastosować odpowiednich środków technicznych ograniczających do minimum emisję azbestu do środowiska;
- e) zastosować w obiekcie, gdzie prowadzone są prace, odpowiednich zabezpieczeń przed pyleniem i narażeniem na azbest, w tym uszczelnienia otworów okiennych i drzwiowych, a także innych zabezpieczeń przewidzianych w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- f) codziennie usuwać pozostałości pyłu azbestowego ze strefy prac przy zastosowaniu podciśnieniowego sprzętu odkurzającego lub metodą czyszczenia na mokro;
- g) izolować pomieszczenia, w których zostały przekroczone dopuszczalne wartości stężeń pyłu azbestowego dla obszaru prac, w szczególności izolowania pomieszczeń w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi krokydolit;
- h) stosować zespół szczelnych pomieszczeń, w których następuje oczyszczenie pracowników z azbestu (komora dekontaminacyjna), przy usuwaniu pyłu azbestowego przekraczającego dopuszczalne wartości stężeń;
- i) zapoznać pracowników bezpośrednio zatrudnionych przy pracach z wyrobami zawierającymi azbest lub ich przedstawicieli z planem prac, a w szczególności z wymogami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie wykonywania prac.



Fot. 1. Widok pomieszczenia zabezpieczonego folią PE, w którym wykonywane będą prace związane z usuwaniem azbestu z zastosowaniem podciśnienia (źródło: www.algader.pl)

Wykonawca prac polegających na usunięciu wyrobów zawierających azbest jest zobowiązany zapewnić sprzęt specjalistyczny i środki ochrony indywidualnej. Ekipa pracująca w bardzo trudnych warunkach przy usuwaniu wyrobów z azbestem powinna przestrzegać zasad BHP oraz posiadać wszelkie niezbędne badania lekarskie, jak również kwalifikacje i doświadczenie w tego rodzaju działaniach. Najważniejszą zasadą, jaką każdy pracownik musi przestrzegać jest założenie kombinezonu ochronnego (pyłoszczelnego) i maski przeciwpyłowej odpowiednio dobranej do występującego stężenia pyłów azbestu (Fot. 2) przed wejściem do strefy pracy demontażowej. Niedopuszczalne jest wynoszenie odzieży ochronnej poza teren pracy. Odzież ochronna pod koniec dnia pracy musi być poddana odpyłaniu wstępnemu z zanieczyszczeń oraz umyciu w specjalnych komorach oczyszczania. Zużyte kombinezony należy składować w specjalnie wydzielonych kontenerach komór dekontaminacyjnych, które po zfermentowaniu są magazynowane w specjalnych miejscach i dalej przekazywane na składowisko. Należy także przestrzegać zakazu palenia i spożywania posiłków w strefach pracy, gdzie unieszkodliwiany jest azbest.



Fot. 2. Ubiory ochronne dla pracowników przedsiębiorstw zajmujących się transportem odpadów zawierających azbest

2.6.2.5 Zasady postępowania przy transporcie odpadów zawierających azbest

Wszystkie odpady zawierające azbest powinny być unieszkodliwione przez specjalistyczne firmy na składowisku odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Firmy zajmujące się zbieraniem i transportem wyrobów i odpadów zawierających azbest powinny posiadać zezwolenie od właściwego starosty na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi, w tym substancjami szczególnie niebezpiecznymi, do których zalicza się azbest. Decyzja Starostwa Powiatowego ważna jest maksymalnie na okres 10 lat.

Transport wyrobów zawierających azbest powinien przebiegać zgodnie z przepisami o przewozie towarów niebezpiecznych oraz w sposób bezpieczny dla zdrowia człowieka i środowiska. W tym celu należy przestrzegać podstawowych zasad postępowania przy transporcie z tego rodzaju odpadami:

- odpady i wyroby o gęstości objętościowej równej lub większej niż 1000 kg/m³ należy pakować w szczelne opakowania z folii polietylenowej o grubości przynajmniej 0,2 mm;
- odpady i wyroby z azbestem o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m³ należy przed umieszczeniem do szczelnych worków z folii polietylenowej zestalić przy użyciu cementu;
- szczelnie zapakowane odpady i wyroby zawierające azbest powinny być umieszczone w zbiorczym opakowaniu z folii polietylenowej i szczelnie zamknięte;
- utrzymanie w stanie wilgotnym odpadów zawierających azbest w trakcie ich przygotowywania do transportu;
- każdy worek foliowy z odpadami azbestowymi powinien być odpowiednio oznaczony według wzoru z załącznika nr 2 do rozporządzenia (Dz. U. 2004 Nr 71 poz. 649);
- magazynowanie przygotowanych do transportu opakowań powinno odbywać się w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych.

Pojazd przeznaczony do transportu odpadów zawierających azbest powinien być odpowiednio oczyszczony z elementów umożliwiających uszkodzenie opakowań w trakcie transportu. Ważna jest także kwestia właściwego umocowania ładunku odpadów zawierających azbest. Ładunek w trakcie przewozu nie może być narażony na żadne wstrząsy, przewracanie lub wypadnięcie z pojazdu (Fot. 3).



Fot. 3. Kontener do przewożenia odpadów azbestowych wyłożony folią PE (źródło: www.algader.pl)

Zasady przewozu drogowego towarów niebezpiecznych, takich jak azbest, określa ustawa z dnia 28 października 2002 roku o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz. 167 z późniejszymi zmianami) oraz europejska umowa ADR, z ang. The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road, (Dz. U. 1999 Nr 30, poz. 287).

Wymagania wobec pojazdu

Pojazdy powinny być zaopatrzone w świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu materiałów niebezpiecznych wydane przez upoważnioną stację kontroli pojazdów. Pojazd przewożący materiał niebezpieczny (np. zawierający azbest) powinien być oznakowany tablicami o kolorze pomarańczowej. Pojazdy przewożące materiały niebezpieczne w cysternach lub luzem powinny zawierać dodatkowo tablice z numerami rozpoznawczymi zagrożenia. Każdy pojazd ADR powinien posiadać komplet dokumentów przewozowych, w którym znajdują się następujące informacje:

- nadawca i odbiorca – dane adresowe;
- określenie materiału niebezpiecznego (numer UN, prawidłowa nazwa przewozowa, nalepki, grupa pakowania);
- liczba sztuk przesyłki;
- całkowita ilość materiału;
- uwagi dodatkowe (kto przewozi, nazwisko kierowcy, osoby biorące udział w przewozie, ewentualne częściowe wyłączenia spod przepisów ADR).

Dokument powinien być wykonany w języku urzędowym nadawcy oraz w jednym z tych języków: angielski, niemiecki, francuski.

Wymagania wobec kierowcy

Zgodnie z ustawą z dnia 28 października 2002 roku o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz. 1671 art. 10 z późniejszymi zmianami) kierowca pojazdów musi posiadać zaświadczenie ADR z pozytywnie ukończonego kursu doszkalającego na przewóz towarów niebezpiecznych. Kierowca zdaje egzamin przed

trzyosobową komisją, w której przewodniczącego wyznacza sam marszałek województwa. W świetle przepisów ustanawia się nadzór nad przewozem towarów niebezpiecznych, który sprawuje wojewoda. Kontrola wewnętrzna realizowana jest przez mianowanego przez przedsiębiorcę doradcę do spraw bezpieczeństwa w transporcie towarów niebezpiecznych. Do zadań doradcy, wg roz. IV, art. 22, należy:

- doradztwo w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych;
- stwierdzanie zgodności realizacji przewozu z wymaganiami określonymi w ustawie i umowie ADR
- sporządzanie rocznego sprawozdania z działalności przedsiębiorcy lub innego
- podmiotu w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych oraz czynności z tym związanych;
- sporządzanie raportów powypadkowych dla przedsiębiorcy lub innego podmiotu, wojewódzkiego komendanta Państwowej Straży Pożarnej oraz innych organów prowadzących odpowiednie postępowanie związane z wypadkiem, jeżeli w związku z przewozem towarów niebezpiecznych doznały obrażeń osoby, wystąpiła szkoda majątkowa lub nastąpiło skażenie środowiska.

3 Ogólna charakterystyka miasta

3.1 Położenie geograficzne i opis regionu



Miasto Zawidów położone jest w województwie dolnośląskim w powiecie zgorzeleckim. Od północy, zachodu i wschodu graniczy z gminą Sulików, od południa przez granice państwową z Republiką Czeską (powiat Frydlant). Jego powierzchnia wynosi 6 km², a liczba ludności 4447 osób (2008r.). Gęstość zaludnienia wynosi 741 osób/km².

Według Kondrackiego miasto Zawidów położone jest na Pogórzu Zachodniosudeckim w mezoregionie **Pogórze Izerskie (332.26)** rozciągającym się między Obniżeniem Żytawsko – Zgorzeleckim na zachodzie a doliną Bobru na wschodzie. Na południu od Gór Izerskich oddziela je dyslokacja tektoniczna. Mezoregion od północy graniczy z Borami Dolnośląskimi. Obrazuje to mapa (Ryc. 2) zamieszczona poniżej. W obrębie Pogórza Izerskiego miasto Zawidów położone jest w mikroregionie Wysoczyzna Siekierczyńska (332.262), położonym na wschód od Równiny Zgorzeleckiej i Obniżenia Zawidowskiego. Wysokości bezwzględne mikroregionu sięgają 250-300 m. W jego podłożu występują zlepieńce perskie i gnejsy, przykryte gliną zwałową i utworem pyłowym.

Pod względem klimatycznym cała zachodnia część Pogórza Izerskiego, a więc i Zawidów, leży w regionie zgorzeleckim, który charakteryzuje najłagodniejszy klimat w całych polskich Sudetach. Średnia temperatura roczna wynosi tu 7-8°C. okres wegetacyjny trwa ok. 220 dni, natomiast lato termiczne trwa ok. 90 dni. Roczna suma opadów zawiera się w przedziale 700-800 mm. Dominują wiatry zachodnie.



źródło: Opracowanie własne na podstawie Kondracki J.: *Geografia regionalna Polski*. Warszawa, PWN 2002

Ryc. 2. Lokalizacja miasta Zawidów na tle regionów fizycznogeograficznych.

Cale miasto leży w zlewni rzeki Witki, stanowiącej prawobrzeżny dopływ Nysy Łużyckiej. Do rzeki Witki uchodzi na granicy zlewni zbiornika „Witka” Koci Potok - główny ciek powierzchniowy w obrębie Zawidowa.

Mimo miejskiego statusu gminy w wykorzystaniu gruntów dominują użytki rolne, które zajmują 410 ha. Stanowi to 68 % powierzchni gminy. Grunty orne zajmują 276 ha, łąki i pastwiska 132 ha, lasy 32 ha, sady 2 ha. Pozostała część powierzchni gminy przypada na tereny zabudowane.

3.2 Charakterystyka infrastruktury mieszkaniowej i przemysłowej

Stan zabudowy mieszkaniowej, jej wyposażenie w instalacje techniczno-sanitarne oraz rozwój budownictwa mieszkaniowego i infrastruktury komunalnej wyznaczają bezpośrednio poziom warunków zamieszkiwania ludności, pośrednio stwarzają jednak istotne możliwości dla lokalnego rozwoju gospodarczego. Rozmiary zasobów mieszkaniowych, ich stan i struktura kształtują się w mieście pod wpływem przyrostu nowych mieszkań, będącego efektem realizacji budownictwa mieszkaniowego i prac adaptacyjnych, prac remontowych i modernizacyjnych, a także ubytków substancji mieszkaniowej.

W mieście Zawidów dominuje stara zabudowa mieszkaniowa. Ocenia się, iż tylko ok. 15% mieszkań znajduje się w budynkach wzniesionych po 1945 roku.

Do roku 1990 zarząd państwowymi zasobami mieszkaniowymi należał zaś do terenowych organów administracji państwowej stopnia podstawowego (o właściwości szczególnej do spraw mieszkaniowych). Dokonana zatem w maju 1990 roku komunalizacja państwowych zasobów mieszkaniowych sprowadziła się do nabycia przez gminę miejską Zawidów tej części mienia państwowego na mocy prawa. W kolejnych zaś latach rozmiary i struktura zasobów mieszkaniowych w gminie uległy dalszym zmianom, co obrazuje poniższa tabela.

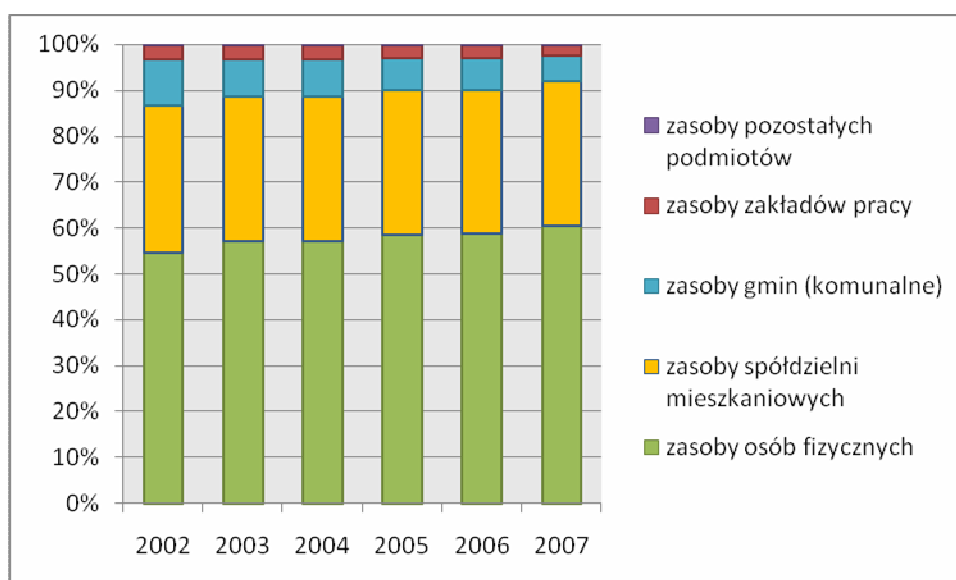
Tab. 3-1 Mieszkalnictwo w Zawidowie w latach 1990-2007

| Wyszczególnienie | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2007 | Wskaźnik zmian 2007/1990 |
|---|-------|-------|-------|--------|--------|--------------------------|
| OGÓŁEM | | | | | | |
| Mieszkania | 1369 | 1428 | 1432 | 1562 | 1566 | 114 |
| Izby | 4719 | 4953 | 4975 | 5733 | 5756 | 122 |
| Pow. użytkowa mieszkań w m ² : | | | | | | |
| - ogółem | 78954 | 83367 | 83771 | 102280 | 102873 | 130,3 |
| - na osobę | 17,8 | 17,8 | 18,4 | 23,1 | 23,5 | 132 |
| Liczba osób na : | | | | | | |
| - izbę | 0,94 | 0,95 | 0,92 | 0,77 | 0,76 | 80,9 |
| - mieszkanie | 3,25 | 3,28 | 3,18 | 2,83 | 2,80 | 86,2 |
| Mieszkania oddane do użytku | | | | | | |
| - ogółem | 77 | - | - | 3 | 2 | 2,6 |
| - na 1000 ludności | 16,7 | - | - | 0,68 | 0,46 | 2,8 |
| ZASOBY KOMUNALNE | | | | | | |
| Mieszkania | 654 | 586 | 176 | 106 | 86 | 13,2 |
| Izby | 1341 | 1826 | 506 | 303 | 246 | 18,3 |
| Pow. użytkowa mieszkań w m ² : | | | | | | |
| - ogółem | 30912 | 29072 | 7954 | 4763 | 3728 | 12 |
| - na 1 mieszkanie | 47,3 | 49,6 | 45,2 | 44,9 | 43,3 | 91,5 |

Źródło: Dane Urzędu Statystycznego we Wrocławiu – Oddział w Jeleniej Górze oraz GUS.

Zasoby mieszkaniowe w Zawidowie w końcu 2007 roku liczyły 5 756. izb o łącznej powierzchni 102 873 m². Przyrost substancji mieszkaniowej w latach 1990-2007 był relatywnie znaczący (o 197 mieszkań, tj. o 14%). Liczba oddawanych do użytku mieszkań w tym okresie wykazuje wyraźne wahania (w 1990 roku oddano do użytku 77 mieszkań, w roku 2007 jedynie 2 mieszkania, podczas gdy roku 1995 i 2000 nie notowano efektów budownictwa mieszkaniowego w mieście).

Warunki mieszkaniowe to istotny segment globalnej oceny poziomu życia mieszkańców miasta. W latach 1990-2007 w Zawidowie nastąpiła poprawa w tym zakresie. Wartości podstawowych wskaźników oceny sytuacji mieszkaniowej są jednak nadal nieco mniej korzystne od przeciętnych dla województwa dolnośląskiego i powiatu zgorzeleckiego. W 2007 roku na osobę przypadało 23,5 m² powierzchni użytkowej mieszkania (wobec 23,7 m² w powiecie i województwie oraz 24,1 w regionie), a na każdą z izb mieszkalnych - 0,76 osoby. Według danych Banku Danych Regionalnych w roku 2007 jedynie 5,5% ogółu mieszkań (86 lokali mieszkalnych) pozostawało własnością miasta (przeciętnie w województwie dolnośląskim udział tychże zasobów wynosił 16,6%, a w powiecie zgorzeleckim – 11,5%). Udziały te spadają (rycina poniżej) i będą prawdopodobnie nadal wolno spadać ze względu na wyprzedaż komunalnych lokali mieszkalnych (w 1990 roku udział zasobów komunalnych stanowił prawie 48% globalnej substancji mieszkaniowej miasta).



Źródło: Dane GUS

Ryc. 3. Lokalizacja Formy własności zasobów mieszkaniowych miasta Zawidów w latach 2002-2007

Gospodarowanie komunalnymi zasobami mieszkaniowymi należy w mieście Zawidów do zadań, których rozwiązanie, choć z pewnością niełatwe, jest szczególnie pilne tak z ekonomicznego jak i społecznego punktu widzenia.

4 Gospodarka odpadami zawierającymi azbest na terenie miasta Zawidów

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego zawartych w „Raporcie o stanie środowiska województwa dolnośląskiego w 2007 roku” na terenie województwa dolnośląskiego wytworzono 34 299 700 Mg odpadów pochodzenia przemysłowego (2007 r.). W tym samym roku na terenie województwa zebrano 975 722,54 Mg odpadów komunalnych, z czego 46 565,8 Mg selektywnie.

Główni wytwórcy tych odpadów zlokalizowani byli na terenie trzech powiatów:

- polkowickiego;
- zgorzeleckiego;
- głogowskiego;

W powiatach tych w 2007 r. powstało 31 745 700 Mg odpadów, co stanowi 92,6% wszystkich odpadów wytworzonych w województwie.

W powiecie zgorzeleckim w roku 2007 powstało:

- 2 043 200 Mg odpadów innych niż komunalne i niebezpieczne, co klasyfikuje je na 2 miejscu w województwie na 29 powiatów (5,96 % ogółu odpadów wytworzonych w województwie);

4.1 Identyfikacja zagrożenia - wyroby zawierające azbest w mieście Zawidów

4.1.1 Wytworzone odpady zawierające azbest

Wg danych WIOŚ i Starostwa Powiatowego oraz Urzędu Miasta w roku 2008 nie unieszkodliwiano odpadów zawierające azbest pochodzących z terenu miasta.

Według projektu Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015 na terenie Województwa Dolnośląskiego funkcjonują następujące składowiska odpadów przyjmujące odpady azbestowe:

- Składowisko odpadów przemysłowych Mo-Bruk przy ul. Górniczej 1 w Wałbrzychu, posiadające wydzieloną kwaterę na odpady o kodzie 17 06 01* i 17 06 05*; w 2007 r. na przedmiotową instalację przyjęto 869,06 Mg odpadów o kodzie 17 06 01* i 10 342,912 Mg odpadów o kodzie 17 06 05*; w Wojewódzkiej bazie danych brak jest informacji odnośnie ilości odpadów przyjętych na charakteryzowaną instalację w 2006 r.;
- Zakład Oczyszczania Miasta - Składowisko Odpadów Komunalnych Trzebicz 2 (Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o.o., ul. Dąbrowskiego 2, 59-100

Polkowice) posiadające wydzieloną kwaterę na odpady o kodzie 170601*; w 2006 r. złożono tam 1,22 Mg odpadów;

- Centrum Sortowania, Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów w Marcinowie (składowisko odpadów w Marcinowie należące do gminy Trzebnica) posiadające wydzieloną kwaterę na odpady o kodzie 17 06 01* i 17 06 05* (składowisko działa od maja 2008 r.).

Wojewódzka baza danych zawiera także informacje na temat instalacji do zestalania odpadów w Godzikowicach przy ul. Stalowej 12. W 2006 r. do instalacji tej skierowano 206,43 Mg odpadów o kodzie 170605*. Moc przerobowa charakteryzowanej instalacji wynosi 10 000 Mg/rok, a stosowany proces unieszkodliwiania opisywany jest symbolem D9.

Po przetworzeniu, odpady są składowane pod kodem 19 03 06* na składowisku Dolnośląskiej Korporacji Ekologicznej Oława Sp. z o.o. przy ul. Stalowej 12 w Godzikowicach.

Wymagana powierzchnia określona szacunkowo w krajowym Programie usuwania azbestu wynosi 3 ha dla województwa dolnośląskiego do roku 2012.

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami uszczegółowia te wymagania przyjmując różne warianty techniczno-organizacyjne:

- jako odrębne składowisko regionalne o pow. około 10 ha dla potrzeb regionu (lub kilka mniejszych składowisk o powierzchni około 2 ha),
- jako wydzielony sektor (o powierzchni do około 2 ha) składowiska odpadów innych niż obojętne i niebezpieczne lub pozostałych typów składowisk.

Biorąc pod uwagę niskie wymagania stawiane tym składowiskom (nie wymaga się lokalizacji o szczelnym podłożu) uzasadnione jest utworzenie kilku składowisk na obszarze województwa, co pozwoli na istotne obniżenie kosztów transportu w porównaniu do wariantu z centralnym składowiskiem. Mogłyby one być zlokalizowane w ramach regionalnych Centrów Sortowania, Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów, dysponujących odpowiednio dużymi terenami dla zlokalizowania kwater na te odpady, lub w miejscach istniejących składowisk tych odpadów (rozbudowa).

W celu osiągnięcia zamierzonych celów zostanie opracowany wojewódzki program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w województwie dolnośląskim. Z tego też powodu niezbędnym jest wykonanie pełnej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie miasta.

Dane z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego nie wskazują podmiotów posiadających odpad zawierający azbest.

Tak więc dotychczas nie udokumentowano występowania na terenie miasta odpadu zawierającego azbest. Informacja ta musi być jednak poddana weryfikacji, gdyż nie wykonano dotychczas pełnej inwentaryzacji potencjalnych miejsc występowania odpadu zawierającego azbest.

4.1.2 Zbieranie i transport odpadów innych niż niebezpieczne

Starostwo powiatowe w Zgorzelcu wydało zezwolenia na zbieranie odpadów innych niż niebezpieczne przedsiębiorstwom 42 podmiotom, których wykaz przedstawiono w załączniku nr 3.

Pozwolenia dotyczą głównie wytworzenia i transportu materiałów izolacyjnych zawierających azbest oraz materiałów konstrukcyjnych zawierających azbest.

Wydane decyzje obejmują możliwość wytworzenia łącznie ponad 91 tys. Mg odpadów zawierających azbest na terenie miasta Zawidów do roku 2016.

Tab. 4-1. Ilości odpadów zawierających azbest, które mogą zostać wytworzone do roku 2016 na terenie miasta Zawidów.

| L.p. | Nazwa odpadu | Kod | Ilość w Mg |
|--------------|--|--------|---------------|
| 1. | Odpady azbestowe z elektrolizy | 060701 | 5 003 |
| 2. | Odpady z przetwarzania azbestu | 061304 | 5 005 |
| 3. | Odpady zawierające azbest | 101181 | 5 310 |
| 4. | Odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych | 101309 | 5 030 |
| 5. | Odpady z produkcji elementów cementowo-azbestowych inne niż wymienione w 101309 | 101310 | 0 |
| 6. | Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. Azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi | 150111 | 5 062 |
| 7. | Okładziny hamulcowe zawierające azbest | 160111 | 150 |
| 8. | Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest | 160212 | 450 |
| 9. | Materiały izolacyjne zawierające azbest | 170601 | 31 286 |
| 10. | Materiały konstrukcyjne zawierające azbest | 170605 | 34 408 |
| Razem | | | 91 704 |

4.2 Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Zawidów

Jak przedstawiono w rozdziale 4.1.2 do roku 2016 w mieście Zawidów może zostać wytworzonych 91 704 Mg odpadów zawierających azbest. Na takie ilości odpadów wydano prawomocne decyzje.

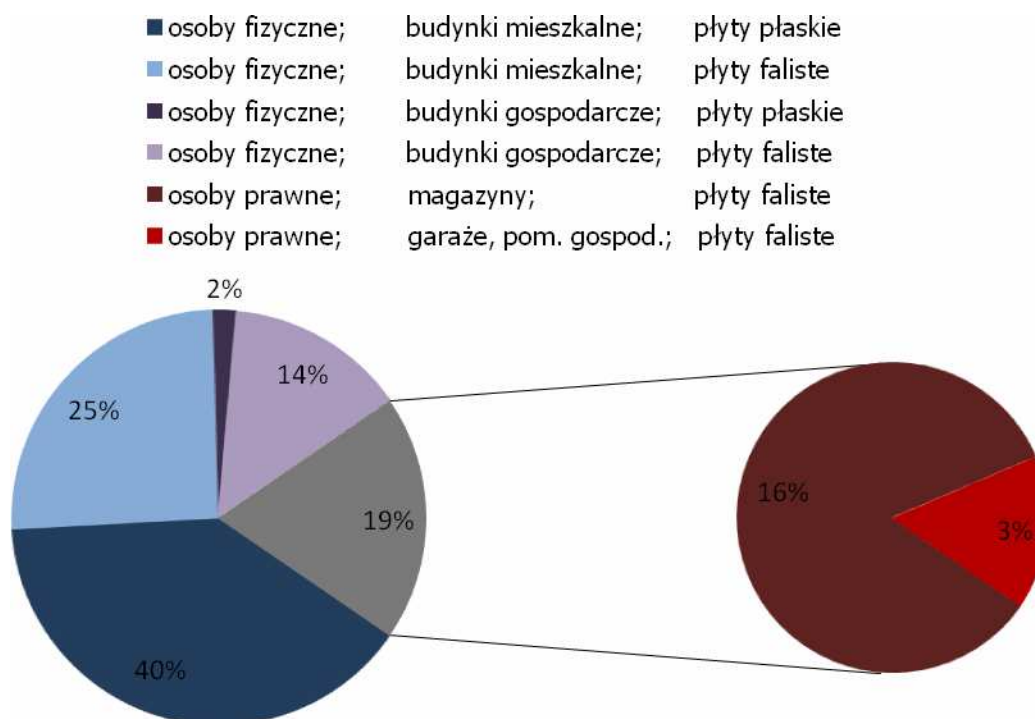
Identyfikacja zagrożenia – wyroby zawierające azbest na terenie miasta Zawidów

Na podstawie informacji z wypełnionych formularzy, jakie zgłosili do Urzędu Gminy Miejskiej Zawidów właściciele, zarządcy lub użytkownicy nieruchomości, wstępnie oszacowano ilość wyrobów zawierających azbest jakie aktualnie występują w Zawidowie.

W efekcie analizy pozyskanych danych z 27 ankiet ustalono, że na terenie miasta Zawidów występuje około 3 282,7 m², czyli (zgodnie z przelicznikiem 1 m² – 11 kg zastosowanym przy obliczeniu wagi płyt azbestowo-cementowych w „Programie Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest Stosowanych na Terytorium Polski”) około 36,1 Mg wyrobów budowlanych zawierających azbest. Należy jednak podkreślić, że powyższy wynik stanowi jedynie przybliżony szacunek. Zastosowana metoda badawcza obarczona jest nieznanym błędem. Wynika on z niedoskonałości zastosowanej metody ankietowej, co szerzej omówiono w rozdziale metodyka.

Właściciele budynków mieszkalnych, u których stwierdzono obecność azbestu, posiadali azbest zarówno w postaci płaskich jak i falistych płyt azbestowo-cementowych, wykorzystywanych do pokryć dachowych budynków mieszkalnych oraz gospodarczych. Łączna powierzchnia płyt azbestowo-cementowych płaskich na budynkach mieszkalnych osób fizycznych wynosi około 1 289 m², a płyt eternitowych – 828 m². Na budynkach gospodarczych, należących do osób fizycznych, powierzchnia płyt azbestowo-cementowych płaskich wynosi około 60 m², a płyt falistych – 456,7 m². Natomiast wśród przebadanych obiektów przemysłowych i osób prawnych stwierdzono, że azbest był wykorzystywany w postaci płyt eternitowych głównie do pokryć dachowych budynków gospodarczych i garaży - około 100 m²., oraz magazynów - około 525 m². Dotychczas usunięto ok. 42 m² płyt azbestowych falistych. Płyty są składowane na posesjach właścicieli i wymagają utylizacji.

Wykres poniżej (Ryc. 4) przedstawia wyniki inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Zawidów (wykonane w terminie od grudnia do lutego).

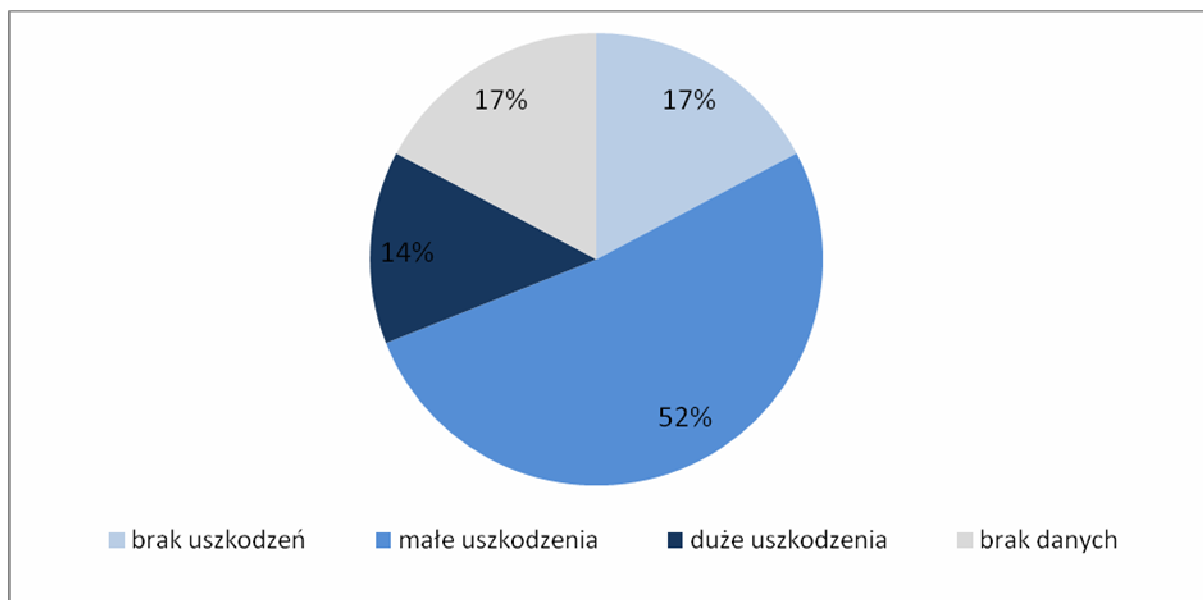


Ryc. 4. Procentowe zestawienie wyników z inwentaryzacji metodą ankietową na terenie miasta Zawidów (stan na: 15 maja 2009 roku).

Na terenie miasta Zawidów we wcześniejszych latach nie były podejmowane żadne działania związane z unieszkodliwianiem azbestu.

Z informacji uzyskanych od instytucji powołanej do gromadzenia danych o występujących wyrobach zawierających azbest na terenie jednostki administracyjnej (w tym kontroli stanu technicznego obiektów budowlanych) jakim dla miasta Zawidów jest Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Zgorzelcu udało się ustalić, jedynie na drodze telefonicznej, że do w/w organu nie wpłynęły do grudnia 2008 żadne informacje o wyrobach zawierających azbest i miejsc ich wykorzystania na terenie miasta Zawidów.

Do jednej z najważniejszych kategorii, na podstawie której oceniano stan i możliwości dalszego wykorzystywania wyrobów budowlanych zawierających azbest należy stan zewnętrzny powłoki wyrobu zawierającego azbest. Wykres zamieszczony na Ryc. 5 obrazuje, ile wyrobów kwalifikuje się do bezzwłocznej wymiany ze względu na przenikanie do powietrza atmosferycznego włókien azbestu z uszkodzonych powierzchni materiału budowlanego. Analiza danych z badań ankietowych pozwala na wyciągnięcie wniosku, że stan powłok wyrobów zawierających azbest zależy od jego ekspozycji, zabiegów konserwujących oraz sposobu wykorzystania. Stosunkowo dużą grupę wyrobów zawierających azbest, według opinii właścicieli lub zarządzających, stanowią materiały o dobrze zachowanej ciągłej, pomalowanej powłoce, bez oznak uszkodzenia. Takich wyrobów było łącznie 710 m² co stanowi 18 % zinwentaryzowanych wyrobów. Najwięcej materiałów zawierających azbest, tj. 2128,7 m² (52%), charakteryzowało się małymi uszkodzeniami. Duże uszkodzenia właściwe były dla 104 m², czyli 14 %, zinwentaryzowanych wyrobów z azbestem. Stan relatywnie dużej części materiałów zawierających azbest (17%) nie został określony przez respondentów.



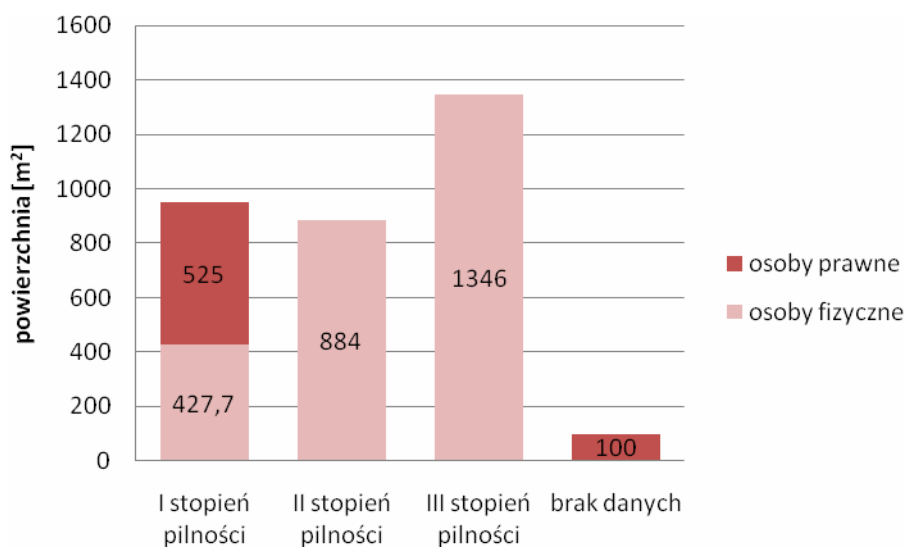
Ryc. 5. Stan zewnętrzny wyrobów zawierających azbest we wszystkich zinwentaryzowanych obiektach .

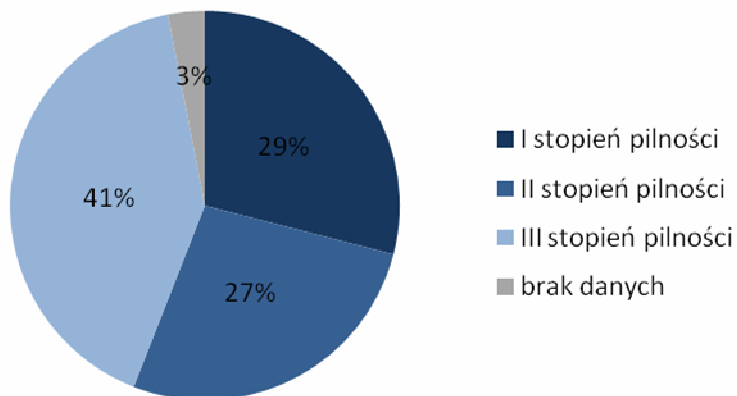
Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Zawidów

Celem wykonanych badań było:

- uzyskanie wiarygodnej oceny stanu i możliwości dalszego bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest na terenie miasta,
- ocena stopnia pilności wymiany poszczególnych wyrobów według przyjętej 3-stopniowej skali zgodnej z załącznikiem Rozporządzenia MGPIPS z dnia 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71 poz. 649 z późniejszymi zmianami).

Biorąc pod uwagę wszystkie uzyskane informacje oceniono, że ok. 29 % zinwentaryzowanych materiałów zawierających azbest na siedmiu budynkach, kwalifikuje się do bezzwłocznej wymiany, gdyż stanowią one zagrożenie dla ludzi i środowiska naturalnego. W odsetku tym znajdują się także materiały już usunięte, wymagające utylizacji. Drugą grupę pilności stanowią wyroby, które wymagają ponownej oceny po upływie 1 roku od przeprowadzonej inwentaryzacji. Szacuje się, że wyrobów o II stopniu pilności jest około 27 % (siedem budynków + wiata). Trzecia grupa to materiały, które do końca 2032 roku powinny być wymienione, ale przy odpowiedniej konserwacji farbą oraz braku oznak uszkodzenia powłoki wyrobu nie stanowią one niebezpieczeństwa dla zdrowia ludzi. Ich ponowna ocena powinna być przeprowadzona w terminie 5 lat od ostatniej oceny. Wyroby zakwalifikowane do III stopnia pilności stanowią ok. 31 % (11 budynków + wiata) wszystkich zinwentaryzowanych materiałów (patrz: Ryc. 6). Brak jest informacji na temat stopnia pilności dla garaży i pomieszczeń gospodarczych należących do Gminy Miejskiej Zawidów. Z uwagi na niepełne informacje zawarte w formularzach szacuje się, że liczba budynków o stopniu pilności I, które wymagają bezzwłocznej wymiany materiałów z azbestem, zwiększy się





Ryc. 6. Ocena pilności zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Zawidów.

Tabele poniżej (Tab. 4-2 i Tab. 4-3) przedstawiają zebrane wyniki z przeprowadzonych badań ankietowych.

Tab. 4-2. Wyniki z badań inwentaryzacyjnych przeprowadzonych na terenie potencjalnego występowania wyrobów z azbestem wśród osób fizycznych

| Lp. | Adres | Nr | Nazwa wyrobu | Ilość wyrobu [m ²] | Miejsce występowania wyrobu zawierającego azbest | Stan zewnętrzny pokrycia dachowego | Stopień pilności |
|-----|----------------|-------|-----------------------------|--------------------------------|--|------------------------------------|------------------|
| 1 | Okrzei | 3 | plyty a-c płaskie | 216 | mieszkalny budynek | małe uszkodzenia | I |
| 2 | Wilcza | 17a/2 | plyty a-c (eternit) faliste | 15 | gospodarczy budynek | duże uszkodzenia | I |
| 3 | Partyzantów | 18/4 | plyty a-c (eternit) faliste | 7,7 | gospodarczy budynek | małe uszkodzenia | I |
| 4 | Wilcza | 17a/1 | plyty a-c (eternit) faliste | 15 | gospodarczy budynek | duże uszkodzenia | I* |
| 5 | Ogrodowa | 5 | plyty a-c (eternit) faliste | 50 | gospodarczy budynek | duże uszkodzenia | I* |
| 6 | Lubelska | 12a | plyty a-c (eternit) faliste | 100 | mieszkalny budynek | małe uszkodzenia | I* |
| 7 | Ostróżno | 31 | plyty a-c (eternit) faliste | 24 | składowany pod przykryciem | duże uszkodzenia | I |
| 8 | Lubelska | 12b | plyty a-c (eternit) faliste | 100 | mieszkalny budynek | małe uszkodzenia | II* |
| 9 | Cicha | 9 | plyty a-c (eternit) faliste | 270 | mieszkalny budynek | małe uszkodzenia | II* |
| 10 | Cicha | 4 | plyty a-c płaskie | 160 | mieszkalny budynek | małe uszkodzenia | II* |
| 11 | Lubelska | 4/2 | plyty a-c płaskie | 128 (w tym 6 pokryte papą) | mieszkalny budynek oraz gospodarczy budynek | małe uszkodzenia | II* |
| 12 | Spokojna | 2a | plyty a-c (eternit) faliste | 40 | gospodarczy budynek | | II* |
| 13 | Lubańska | 5b | plyty a-c płaskie | 150 | mieszkalny budynek | małe uszkodzenia | II* |
| 14 | Wilcza | 17a | plyty a-c (eternit) faliste | 18 | wiąta do suszenia bielizny | małe uszkodzenia | II* |
| 15 | Zgorzelecka | 43/3 | plyty a-c (eternit) faliste | 18 | gospodarczy budynek | małe uszkodzenia | II* |
| 16 | Pl. Zwycięstwa | 1/2 | plyty a-c (eternit) faliste | 20 | gospodarczy budynek | | III* |

| | | | | | | | |
|----|-------------|------|--|-----------------|---|------------------|------|
| 17 | Wilcza | 17a | plyty a-c (eternit) faliste | 18 | wiata do suszenia bielizny | małe uszkodzenia | III* |
| 18 | Zgorzelecka | 43/1 | plyty a-c płaskie | 15 | gospodarczy budynek | brak uszkodzeń | III* |
| 19 | Ogińskiego | 1 | plyty a-c płaskie oraz plyty a-c (eternit) faliste | 200 (140+60) | mieszkalny budynek oraz gospodarczy budynek | małe uszkodzenia | III* |
| 20 | Cicha | 6 | plyty a-c (eternit) faliste | 218 | mieszkalny budynek | małe uszkodzenia | III* |
| 21 | Lubelska | 4a | plyty a-c płaskie | 150 | mieszkalny budynek | brak uszkodzeń | III* |
| 22 | Stoneczna | 3 | plyty a-c płaskie | 200 | mieszkalny budynek | brak uszkodzeń | III* |
| 23 | Spokojna | 9 | plyty a-c płaskie | 345 (285+60) | mieszkalny budynek oraz gospodarczy budynek | brak uszkodzeń | III* |
| 24 | Ogrodowa | | plyty a-c (eternit) faliste | 30 | gospodarczy budynek | | III* |
| 25 | Ostróżno | 43 | plyty a-c (eternit) faliste | 150 | gospodarczy budynek | | III* |

* należy przeprowadzić korektę danych związanych ze stopniem zagrożenia

Tab. 4-3. Wyniki z badań inwentaryzacyjnych przeprowadzonych na terenie potencjalnego występowania wyrobów z azbestem wśród osób prawnych.

| Lp. | Adres | Nr | Nazwa wyrobu | Ilość wyrobu [m ²] | Miejsce występowania wyrobu zawierającego azbest | Stan zewnętrzny pokrycia dachowego | Stopień pilności |
|-----|-------------|-----|-----------------------------|--------------------------------|--|------------------------------------|------------------|
| 1 | Zgorzelecka | 34a | plyty a-c płaskie | 525 | magazyn | małe uszkodzenia | I |
| 2 | Zgorzelecka | | plyty a-c (eternit) faliste | 100 | garaże, pomieszczenia gospodarcze | | * |

* należy przeprowadzić korektę danych związanych ze stopniem zagrożenia

Całość wyników prac inwentaryzacyjnych zamieszczono w załączniku nr 9.

5 Założone cele oraz planowane działania w gospodarce odpadami zawierającymi azbest na terenie miasta Zawidów w latach 2009-2032

5.1 Działania, zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami zawierającymi azbest na terenie miasta Zawidów w latach 2005-2012

5.1.1 Określenie celów do osiągnięcia w gospodarce odpadami zawierającymi azbest

Cele krótkookresowe 2009-2012

Za dokumentami planistycznymi wyższego rzędu jako cele krótkookresowe należy przyjąć:
Współdziałanie przy prowadzeniu pełnej i wiarygodnej ewidencji odpadów,

wdrożenie programu usuwanie azbestu,

objęcie wszystkich mieszkańców miasta zorganizowanym systemem usuwanie odpadów zawierających azbest a co za tym idzie wyeliminowanie niekontrolowanego wprowadzania odpadów komunalnych do środowiska,

podnoszenie świadomości ekologicznej społeczności lokalnej – przygotowanie i wdrożenie programu edukacji ekologicznej,

podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem wprowadzenia selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,

likwidacja dzikich składowisk,

rozbudowa instalacji przeznaczonych do unieszkodliwienie odpadów zawierających azbest,

Dla osiągnięcia wyżej wymienionych celów konieczne jest podjęcie następujących przedsięwzięć:

utworzenie w międzygminnych bądź międzypowiatowych struktur gospodarki odpadami, dla realizacji wspólnych przedsięwzięć,

planowanie i realizacja rozwiązań kompleksowych, zintegrowanych, uwzględniających wszystkie wytwarzane odpady zawierające azbest niezależnie od źródła ich pochodzenia,

wdrożenie i rozbudowa systemów selektywnego gromadzenia odpadów zawierających azbest,

Cele długookresowe 2013-2022

dalszy rozwój i doskonalenie ponadlokalnych i lokalnych systemów gospodarki odpadami zawierającymi azbest,

dalszy rozbudowa sieci selektywnej zbiórki odpadów,

kontynuacja i intensyfikacja akcji szkoleń i podnoszenia świadomości społecznej,

wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym metod termicznego przekształcania odpadów,

W celu osiągnięcia redukcji odpadów komunalnych kierowanych na składowiska zaproponowana kolejne fazy związane z powstawaniem, zbiórką, odzyskiem i unieszkodliwianiem tych odpadów, a także rynkiem zbytu końcowych produktów.

Cele Końcowy 2022-2032

- optymalizacja systemów gospodarki odpadami zawierającymi azbest,
- całkowite zlikwidowanie zagrożenia związanego z występowaniem na terenie miasta wyrobów zawierających azbest,
- W celu osiągnięcia redukcji odpadów komunalnych kierowanych na składowiska zaproponowana kolejne fazy związane z powstawaniem, zbiórką, odzyskiem

Faza 1 - wytwarzanie odpadów

minimalizacja negatywnego oddziaływania wytwarzanych odpadów.

Faza 2 - zbiórka i transport odpadów

Opracowanie i wdrożenie systemu zbiórki i transportu odpadów zawierającej azbest.

Faza 3 - unieszkodliwianie

Wybór optymalnej i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest. Największym stopniu uzależniony jest od takich czynników jak:

- dostępny teren,
- ilość i jakość odpadów na danym obszarze,
- akceptacja społeczna,
- możliwości finansowe.

Wybór może nastąpić w oparciu o wieloletni plan inwestycyjny.

5.1.2 Plan unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest

Założono zmniejszenie ilości składowanych bioodpadów (w stosunku do roku 2008):

- do roku 2012 o 25 %,
- do roku 2022 o 75 %,
- do roku 2032 o 100 %.

Podstawowym celem w zakresie gospodarowania odpadami azbestowymi jest bezpieczne dla ludzi i środowiska unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest poprzez składowanie na wytypowanych składowiskach w sposób wykluczający ich szkodliwe oddziaływanie. Niezbędne jest powstanie na poziomie regionu bazy informacyjnej zawierającej dane o lokalizacji, ilości i stanie wyrobów zawierających azbest oraz opracowanie systemu monitoringu usuwania i prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest. Unieszkodliwianie tego typu odpadów jest i powinno być w dalszym ciągu prowadzone w ramach deponowania na składowiskach odpadów położonych poza terenem województwa.

Na poziomie lokalnym w realizację zadań „Programu Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest Stosowanych na Terytorium Polski” zaangażowane powinny być zarówno samorząd gminny jak również samorząd powiatowy.

Do zadań organu wykonawczego miasta należy:

- sporządzanie rocznych informacji w zakresie realizacji zadań „Programu Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest Stosowanych na Terytorium Polski” na terenie miasta oraz ich przekazywanie samorządowi powiatu,
- inspirowanie właściwej działalności w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest,
- współpraca z wojewodą, samorządem województwa oraz samorządem powiatowym, w zakresie zadań wynikających z „Programu Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest Stosowanych na Terytorium Polski”,
- współpraca z lokalnymi mediami, szczególnie dla pobudzenia odpowiednich inicjatyw społecznych i przedstawiania opinii,
- współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi „Program Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest Stosowanych na Terytorium Polski”,
- gromadzenie danych liczbowych o ilości i rozmieszczeniu wyrobów stosownie do przepisów rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 14 sierpnia 1998r.
- ustalanie rejonów spodziewanego wzrostu zagrożenia pyłem azbestu z uwagi na koncentrację występowania uszkodzeń lub technologicznego zużycia wyrobów zawierających azbest.
- Do zadań rady miasta należy:
- nadzorowanie wykorzystania przyznaných środków finansowych,
- prowadzenie lokalnej polityki społecznej w zakresie opłat za składowanie odpadów zawierających azbest, w stosunku do uboższych właścicieli obiektów,
- częściowe lub całkowite zwalnianie z opłat – inicjowanie i organizowanie innych form pomocy dla mieszkańców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

Plan unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest obejmuje zadania organizacyjne polegające na:

- opracowaniu na poziomie gminy baz informacyjnych zawierających dane dotyczące lokalizacji, ilości i stanu wyrobów zawierających azbest, na podstawie danych uzyskanych z przeglądów realizowanych przez właścicieli lub zarządców obiektów i urzędzeń budowlanych na mocy rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 14 sierpnia 1998 r. w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 138, poz. 895),
- monitoring usuwania oraz prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,

- organizacja kampanii informacyjnej w zakresie postępowania z odpadami zawierającymi azbest,
- opracowywanie programów usuwania wyrobów zawierających azbest na poziomie gminnym.

Na terenie miasta nie przewiduje się podejmowania czynności inwestycyjnych związanych z budową składowiska składowania odpadów zawierających azbest.

Zgodnie z zapisami obowiązującego prawa koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest powinni w całości pokryć właściciele obiektów, w których powstają odpady zawierające azbest.

5.2 Wariantowy system funkcjonowania gospodarki odpadami zawierającymi azbest

Głównym elementem przyjęcia wariantowości usuwania odpadów zawierających azbestowych są ankiety z ocenami wypełnione przez właścicieli i zarządzających nieruchomościami miasta. Według tej oceny ustalono priorytety i terminy (teoretyczne) usunięcia tego materiału, które ujęto w dwóch wariantach.

5.2.1 Ogólne założenia systemu gospodarki odpadami

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. „o odpadach” oraz ustawa z dnia 13 września 1996 r. „o utrzymaniu porządku i czystości w gminach” nakłada na gminy obowiązek prowadzenia racjonalnej gospodarki odpadami w oparciu o następujące główne zasady:

1. minimalizacja powstawania odpadów komunalnych;
2. wyłączenie z odpadów wszystkich frakcji możliwych do odzysku;
3. unieszkodliwienie pozostałości odpadów poprzez ich kompostowanie, unieszkodliwienie termiczne lub składowanie odpadów przetworzonych.

Racjonalna gospodarka odpadami wymaga zorganizowania odpowiedniego systemu gospodarki. System ten wymaga logistycznych, kompleksowych rozwiązań. Jego kompleksowość polega na zorganizowaniu gospodarki odpadami ze szczególnym uwzględnieniem selektywnego zbierania odpadów. W wyniku wprowadzenia selektywnej zbiórki zostają wyodrębnione poszczególne frakcje odpadów z jednoczesnym wskazaniem metod dalszego postępowania z nimi. Jest to szczególnie ważne z uwagi na konieczność odrębnego postępowania z poszczególnymi frakcjami (odpady zmieszane, selektywnie zebrane surowce wtórne, odpady niebezpieczne, bioodpady itd.). Dopełnieniem systemu gromadzenia i wywozu jest system dystrybucji do odbiorców odpadów użytkowych, odzyskanych różnymi metodami z ogólnej masy odpadów oraz produktów ich przetwórstwa, realizowanego w celu podwyższenia wartości użytkowej odpadów, a także zapewnienie odpowiedniej infrastruktury technicznej do realizacji zadań związanych z odzyskiem, czyli gospodarczym wykorzystaniem odpadów.

Przedstawione założenie dotyczy wszystkich wytwórców odpadów zarówno innych niż niebezpieczne jak i niebezpiecznych.

Funkcjonowanie gospodarki odpadami zgodnie z wymienionymi powyżej założeniami winno prowadzić do realizacji podstawowego celu, jakim jest ochrona środowiska i zmniejszenie negatywnego oddziaływania odpadów na życie i zdrowie człowieka oraz na środowisko.

5.2.2 Organizacja systemu gospodarki odpadami zawierającymi azbest dla miasta Zawidów

Organizację systemu gospodarki odpadami oparto na zapisach ustaw regulujących postępowanie z odpadami. Uwzględniając powyższe przyjęto założenie:

- unieszkodliwieniem odpadów zawierających azbest zajmować się będą w znacznym stopniu właściciele i zarządzający nieruchomościami;
- samorząd może jednak realizować część zadań związanych unieszkodliwieniem odpadów zawierających azbest;
- samorząd może przejąć obowiązek usuwania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest od właścicieli i zarządzających nieruchomościami;
- poprzez system opinii, decyzji, zezwoleń samorząd sprawować będzie nadzór nad prawidłową realizacją zadań związanych z gospodarką odpadami zawierającymi azbest.

Zaproponowany wstępnie podział zadań pomiędzy uczestników systemu gospodarki odpadami oraz prawidłowa ich realizacja, pozwoli na funkcjonowanie systemu odzysku zgodnie z zaproponowanym modelem funkcjonalnym.

5.2.3 Warianty organizacyjne

Przewidziano dwa warianty organizacyjne różniące się między sobą sposobem finansowania poszczególnych czynności związanych z unieszkodliwieniem odpadów zawierających azbest na terenie miasta Zawidów.

W wariantcie I samorząd będzie finansował całość lub część kosztu transportu i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest.

W wariantcie II przyjmuje się, że przygotowaniem, nadzorem oraz kosztami całego przedsięwzięcia zajmie się Urząd Miasta w Zawidowie

5.2.3.1 Wariant I

Sposób przeprowadzenia wyboru oraz terminu usuwania płyt cementowo – azbestowych „eternitu”.

Po zatwierdzeniu formy oraz sposobu dofinansowywania przedsięwzięcia polegającego na zdjęciu i unieszkodliwieniu zabudowy „eternitowej” przeprowadzony zostanie cykl spotkań z właścicielami obiektów, którzy zgłosili posiadanie tej zabudowy.

Poziom dofinansowania transportu i unieszkodliwienia będzie określony osobną uchwałą Rady Miasta. Preferowane jest finansowanie przez samorząd całości kosztów transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest. Posiadacz wyrobów zawierających azbest pokrywa koszty związane z ich demontażem.

Na spotkaniach tych przedstawiony zostanie sposób oraz terminy usuwania płyt azbestowo – cementowych oraz forma pomocy (dofinansowania). Osoby przybyłe na spotkania złożą deklarację co do ewentualnego terminu wymiany pokryć „eternitowych”.

Trzeba podkreślić, że deklaracja ta nie jest obligatoryjna i termin w niej podany nie musi być ostatecznym terminem wykonania wymiany.

Obligatoryjne będzie złożenie wniosku do Burmistrza miasta z prośbą o dofinansowanie usunięcia zabudowy eternitowej.

W wariantcie pierwszym przyjmuje się następujący sposób prowadzenia likwidacji zabudowy”.

KROK 1

Przyjęcie wniosku, którego wzór stanowi załącznik nr 11 do niniejszego Programu.

Przekazanie mieszkańcom wykazu firm posiadających zezwolenia na wytwarzanie odpadów azbestowych na terenie miasta Zawidów.

KROK 2

Mieszkańcy na własny koszt dokonują zdjęcia zabudowy z płyt cementowo – azbestowych. Miejsce czasowego zdeponowania płyt przygotowane jest przez firmę zajmującą się wytwarzaniem (zdjęciem) „eternitu”. Przekazanie właścicielowi nieruchomości oświadczenia o zdjęciu płyt azbestowo – cementowych zgodnie z przepisami prawa.

KROK 3

Transport wytworzonych odpadów przez koncesjonowaną firmę posiadającą zezwolenie na transport odpadów niebezpiecznych, wyłonioną w drodze przetargu przeprowadzonego przez Urząd Miasta.

KROK 4

Zdeponowanie odpadów na składowisku. Dostarczenie dokumentów ewidencji odpadów świadczących o zgodnych z przepisami prawa ich unieszkodliwieniu.

Dodatkowymi kosztami ponoszonymi przez właścicieli i zarządzających nieruchomościami jest rekonstrukcja pokrycia dachowego.

5.2.3.2 Wariant II

Również w wariantcie II po zatwierdzeniu formy oraz sposobu dofinansowywania przedsięwzięcia polegającego na zdjęciu i unieszkodliwieniu płyt „eternitowych” przeprowadzony zostanie cykl spotkań z właścicielami obiektów, którzy zgłosili posiadanie tej zabudowy.

Na spotkaniach tych, przedstawiony zostanie sposób oraz terminy usuwania płyt cementowo – azbestowych oraz forma pomocy (dofinansowania). Osoby przybyłe na spotkania złożą deklarację co do ewentualnego terminu wymiany pokryć „eternitowych”.

Należy podkreślić, że deklaracja ta nie jest obligatoryjna i termin w niej podany nie musi być ostatecznym terminem wykonania wymiany.

Poszczególne etapy (kroki) wariantu II

KROK 1

Określenie wstępnego terminu wymiany.

KROK 2

Wybranie przez Urząd Miasta w drodze przetargu firmy zajmującej się zdjęciem i transportem odpadów płyt cementowo – azbestowych

KROK 3

Potwierdzenie terminu zdjęcia oraz usunięcia płyt „eternitowych”. Wykonanie zdjęcia.

KROK 4

Zdeponowanie odpadów na składowisku. Dostarczenia dokumentów ewidencji odpadów świadczących o zgodnych z przepisami prawa ich unieszkodliwieniu.

W wariantcie II przyjmuje się, że przygotowaniem, nadzorem oraz kosztami całego przedsięwzięcia zajmie się Urząd Miasta w Zawidowie.

Właściciele i zarządzający nieruchomościami sfinansują natomiast całość kosztów związanych z zakupem i montażem nowego pokrycia dachowego – 60% inwestycji.

Podstawowymi instytucjami odpowiedzialnymi za przebudowę systemu gospodarki odpadami w województwie są:

- Urząd Marszałka Województwa Dolnośląskiego,
- Wojewoda Dolnośląski,
- Prezydenci i Burmistrzowie Miast województwa,
- Starostowie,
- Wójtowie.

5.2.4 Warunki ubiegania się o sfinansowanie przez Miasto Zawidów kosztów związanych z odbiorem i unieszkodliwieniem odpadów zawierających azbestowych

Właściciel, zarządca lub użytkownik obiektu budowlanego, w którym zastosowano wyroby zawierające azbest aby ubiegać się o sfinansowanie przez Gminę - Miasto Zawidów kosztów związanych z odbiorem i unieszkodliwieniem odpadów zawierających azbest jest zobowiązany do:

- 1) spełnienia przed przystąpieniem do prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest wymagań wynikających z ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016, zm.: Dz. U. z 2003 r. nr 80, poz. 718), tj. uzyskać pozwolenie na rozbiórkę lub zgłosić rozpoczęcie robót budowlanych).
- 2) poniesienia kosztów demontażu wyrobów zawierających azbest. Demontaż może przeprowadzić wyłącznie przedsiębiorca posiadający decyzję zaopiniowaną przez Burmistrza Miasta Zawidowa zatwierdzającą program gospodarki tego rodzaju odpadami niebezpiecznymi. Właściciel obiektu jest zobowiązany do zawarcia z wykonawcą prac umowy cywilnoprawnej. Wybierając wykonawcę kieruje się własnym dobrem i interesem finansowym.
- 3) złożenia w terminie do 31 marca każdego roku do Urzędu Miejskiego w Zawidowie stosownego wniosku.
- 4) wniosek o sfinansowanie przez Gminę - Miasto Zawidów kosztów związanych z odbiorem i unieszkodliwieniem odpadów zawierających azbest powinien zawierać:
- 5) oznaczenie składającego wniosek: w przypadku osób fizycznych:
 - imię,
 - nazwisko,
 - adres;w przypadku pozostałych wnioskodawców:
 - nazwa,
 - adres,
 - NIP,
 - REGON,
 - dokument potwierdzający posiadanie uprawnień do reprezentowania wnioskodawcy;
- 6) dane dotyczące położenia obiektu,
- 7) pozwolenie lub zgłoszenie wymagane przepisami prawa budowlanego,
- 8) dokument potwierdzający prawo własności do nieruchomości (np. aktualny odpis z księgi wieczystej),
- 9) umowę cywilnoprawną z wykonawcą prac oraz decyzję, o której mowa w punkcie 2,
- 10) określenie ilości wytworzonych odpadów zawierających azbest,
- 11) określenie przewidywanego terminu rozpoczęcia i zakończenia prac,
- 12) podpis wnioskodawcy,
- 13) Kopie dokumentów powinny być potwierdzone za zgodność z oryginałem.

5.3 Kierunki i możliwości unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest

Obecny postęp techniczny i zaawansowana technologia stwarza wiele nowych możliwości unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, w tym odpadów zawierających azbest. Poniżej omówiono najbardziej znane, a także nowatorskie próby rozwiązywania tego problemu.

5.3.1 Składowanie odpadów zawierających azbest

Najbardziej popularną i najczęściej stosowaną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich bezpieczne składowanie. W obrębie miasta Zawidów nie ma żadnego składowiska odpadów przemysłowych, które mają pozwolenie na odbiór i gromadzenie odpadów zawierających azbest. Natomiast na terenie województwa dolnośląskiego są trzy składowiska odpadów niebezpiecznych, w tym jedno działające na potrzeby własnych zakładów. Zlokalizowane są one w miejscowości:

- Składowisko odpadów przemysłowych Mo-Bruk przy ul. Górniczej 1 w Wałbrzychu,;
- Zakład Oczyszczania Miasta - Składowisko Odpadów Komunalnych Trzebiecz 2 (Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o.o., ul. Dąbrowskiego 2, 59-100 Polkowice);
- Centrum Sortowania, Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów w Marcinowie (składowisko odpadów w Marcinowie należące do gminy Trzebnica) ;
- Godzikowicach przy ul. Stalowej 12. - instalacja do zestalania odpadów zawierających azbest

Taka ilość składowisk w stosunku do potrzeb tego obszaru jest niewystarczająca, dlatego istnieje konieczność rozbudowy o nowe kwatery bądź o nowe składowiska odpadów przemysłowych, które w bezpieczny sposób byłyby przechowywane.

Wyroby z azbestem, które w wyniku uszkodzonej powierzchni, zostały zdemontowane trafiają na składowisko odpadów przemysłowych w formie niezmiętej. Sposób składowania odpadów zawierających azbest określona jest w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 31, poz. 549). Są one odpowiednio gromadzone w pakietach zabezpieczonych dodatkowo workami foliowymi o grubości 0,20 mm, a następnie układane w zagłębieniach terenu o wzmocnionych ścianach chroniących przed osypywaniem się ziemi. Kiedy zagłębienie ziemi zostanie wypełnione do wysokości 2 metrów poniżej poziomu terenu, powierzchnia składowiska jest zabezpieczana przed emisją pyłów dwumetrową warstwą ziemi po każdym złożeniu odpadów lub po zakończeniu eksploatacji składowiska. Po złożeniu odpadu z azbestem właściciel składowiska ma obowiązek systematycznie monitorować poziom emisji pyłu azbestowego w okolicy składowanych odpadów niebezpiecznych.

5.3.2 Bezpieczne usuwanie wyrobów z azbestem

Wyroby zawierające azbest nie stanowią zagrożenia dopóki:

- nie podlegają działaniom mechanicznym - łamaniu, ścieraniu itp.,
- ich stan techniczny ocenia się na dobry, a
- przy użytkowaniu spełniane są wymagania techniczne opisane w przepisach prawnych (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).

Bezpieczne usunięcie wyrobów zawierających azbest oznacza odpowiednie przeprowadzenie procesów:

- demontażu,
- transportu, oraz
- zdeponowania na składowisku odpadów.

Powyższe procesy stanowią największe zagrożenie możliwością uwolnienia szkodliwych włókien azbestowych i zostaną opisane w niniejszym materiale.

Kiedy usuwać wyroby zawierające azbest?

Decyzja o usuwaniu wyrobów zawierających azbest powinna następować na podstawie dokonywanej przez właściciela, użytkownika wieczystego lub zarządcę nieruchomości kontroli stanu wyrobów. Z przeprowadzonej kontroli sporządza się „Ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.” Ocena wskazuje stopień pilności wykonania prac. Stopień pierwszy wymaga bezzwłocznej wymiany lub naprawy, pozostałe - dokonania ponownej kontroli w określonym czasie (Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 138, poz. 895).

Ostatecznie wyroby azbestowe należy usunąć do końca 2032, bez względu na ich stan techniczny, a usunięte wyroby zastąpić innymi nie zawierającymi tego minerału.

Czym obowiązkiem jest usunięcie wyrobów zawierających azbest?

Usunięcie wyrobów zawierających azbest, zakwalifikowanych zgodnie z oceną, do wymiany na skutek nadmiernego zużycia lub uszkodzenia stanowi obowiązek właściciela, użytkownika wieczystego lub zarządcy nieruchomości, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest.

Zgłaszanie prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

Właściciel, użytkownik wieczysty lub zarządca nieruchomości, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest przed przystąpieniem do

usuwania wyrobów zawierających azbest powinien zgłosić planowane prace do właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej, czyli starosty bądź wojewody.

Wykonawca, przed przystąpieniem do ww. prac, obowiązany jest zgłosić ten fakt właściwemu powiatowemu inspektorowi nadzoru budowlanego oraz właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy. Zgłoszenie powinno obejmować:

- rodzaj lub nazwę wyrobów zawierających azbest
- termin rozpoczęcia i planowanego zakończenia prac
- adres obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej,
- kopię aktualnej oceny stanu wyrobów zawierających azbest,
- określenie liczby pracowników, którzy będą przebywać w kontakcie z azbestem
- obowiązek wykonawcy prac do przedłożenia nowego zgłoszenia w przypadku zmiany warunków prowadzenia robót.

Obowiązki wykonawcy przed usuwaniem wyrobów zawierających azbest.

Po usunięciu, wyroby zawierające azbest stają się odpadami niebezpiecznymi i podlegają zasadom określonym w ustawie o odpadach (Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628, z późn. zm.) oraz klasyfikacji zgodnie z katalogiem odpadów (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206)

Zgodnie z ustawą o odpadach wytwórcą odpadu niebezpiecznego jest wykonawca usługi, chyba że umowa stanowi inaczej. Obowiązkiem wytwórcy jest prowadzenie ewidencji odpadów, przy zastosowaniu następujących dokumentów:

- karty ewidencji odpadów,
- karty przekazania odpadu (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów Dz.U. 2006 nr 30 poz. 213 2006.03.11).

Wykonawca jest zobowiązany do:

1. uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi albo złożenia organowi informacji o sposobie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi, (organem właściwym w tym zakresie jest starosta lub wojewoda)
2. przeszkolenia przez uprawnioną instytucję zatrudnianych pracowników, osób kierujących lub nadzorujących prace w zakresie BHP (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. 2005 nr 216 poz. 1824) pracy przy usuwaniu wyrobów azbestowych,
3. opracowania przed rozpoczęciem prac szczegółowego planu prac usuwania wyrobów zawierających azbest, obejmującego:
 - a. identyfikację azbestu w przewidzianych do usunięcia materiałach, na podstawie udokumentowanej informacji od właściciela lub zarządcy obiektu albo na podstawie badań przeprowadzonych przez akredytowane laboratorium
 - b. informacje o metodach wykonywania prac

- c. zakres niezbędnych zabezpieczeń pracowników i środowiska przed narażeniem na szkodliwość emisji azbestu
 - d. ustalenie niezbędnego dla rodzaju wykonywanych prac monitoringu powietrza
4. posiadania niezbędnego wyposażenia technicznego i socjalnego zapewniającego prowadzenie prac oraz zabezpieczenie pracowników i środowiska przed narażeniem na działanie azbestu.

Opracowany szczegółowy plan prac jest dokumentem, który jest żądany przy kontroli prowadzonych prac i na podstawie którego dokonuje się oceny ich poprawności.

Obowiązki wykonawcy w trakcie usuwania wyrobów zawierających azbest

Usuwanie wyrobów zawierających azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/m^3 lub zawierającej krokidolit powinno odbywać się pod stałym nadzorem technicznym prawidłowości wykonywania prac ze strony wykonawcy robót oraz przy zachowaniu określonych w planie prac warunków ochrony pracowników i środowiska. Prawidłowość prowadzenia prac potwierdza się wynikiem badania jakości powietrza przeprowadzonego przez akredytowane laboratorium.

Wykonawca prac jest obowiązany do zapewnienia warunków bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest z miejsca ich występowania poprzez:

1. izolowanie od otoczenia obszaru prac przez stosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska,
2. ogrodzenie terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniejszej niż 1 m, przy zastosowaniu osłon zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska,
3. umieszczenie w strefie prac w widocznym miejscu tablic informacyjnych o następującej treści: „Uwaga! Zagrożenie azbestem”; lub w przypadku wyrobów zawierających krokidolit - „Uwaga! Zagrożenie azbestem – krokidolitem”,
4. zastosowanie odpowiednich środków technicznych ograniczających do minimum emisję azbestu do środowiska,
5. zastosowanie w obiekcie odpowiednich zabezpieczeń przed pyleniem i narażeniem na azbest, w tym uszczelnienia otworów okiennych i drzwiowych, a także innych zabezpieczeń przewidzianych w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
6. codzienne usuwanie pozostałości pyłu azbestowego ze strefy prac przy zastosowaniu podciśnieniowego sprzętu odkurzającego lub metodą na mokro,
7. izolowanie pomieszczeń, w których zostały przekroczone dopuszczalne wartości stężeń pyłu azbestowego dla obszaru prac, w szczególności izolowania pomieszczeń w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi krokidolit,
8. stosowanie zespołu szczelnych pomieszczeń, w których następuje oczyszczenie pracowników z azbestu (komora dekontaminacyjna), przy usuwaniu pyłu azbestowego przekraczającego dopuszczalne wartości stężeń,
9. zapoznanie pracowników bezpośrednio zatrudnionych przy pracach z wyrobami zawierającymi azbest lub ich przedstawicieli z planem prac, a w szczególności z wymogami dotyczącymi BHP w czasie wykonywania prac.

Aby uniemożliwić emisję azbestu do środowiska prace powinny być wykonywane w następujący sposób:

1. przed usunięciem lub demontażem elementy powinny zostać nawilżone wodą i utrzymywane w stanie wilgotnym poprzez cały czas pracy,
2. tam gdzie jest to technicznie możliwe należy demontować całe wyroby bez ich uszkodzania,
3. do odspajania materiałów trwale związanych z podłożem należy stosować wyłącznie narzędzia ręczne lub wolnoobrotowe wyposażone w miejscowe instalacje odciągające powietrze
4. w przypadku stwierdzenia występowania przekroczeń najwyższych dopuszczalnych stężeń pyłu azbestu prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza (również dla wyrobów zawierających krokidolit)
5. codziennego zabezpieczania zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz ich magazynowanie na wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu

Po zakończeniu prac obowiązkiem wykonawcy jest złożenie właścicielowi, użytkownikowi wieczystemu lub zarządcy pisemnego oświadczenia o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego, z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych. Właściciel, użytkownik wieczysty lub zarządca przechowuje oświadczenie przez 5 lat.

Transport odpadów zawierających azbest

Do transportu odpadów zawierających azbest stosuje się odpowiednio przepisy o przewozie towarów niebezpiecznych (Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz. 1671 z późniejszymi zmianami). Ponadto, zgodnie z ustawą o odpadach podmiot świadczący usługi w tym zakresie powinien posiadać zezwolenie na transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, wydane przez starostę właściwego ze względu na miejsce siedziby firmy. Odpady przekazuje się posiadaczowi prowadzącemu działalność w zakresie transportu potwierdzając ten fakt kartą przekazania odpadu. Odpady zawierające azbest należy odpowiednio oznakować, a transport odpadów wykonać w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska, w szczególności:

1. odpady o gęstości objętościowej równej lub większej niż 1.000 kg/m³ szczelnie opakować w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm,
2. odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/m³ zestalić przy użyciu cementu, a następnie szczelnie opakować w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm,
3. odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/m³ szczelnie opakowane w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm umieścić w opakowaniu zbiorczym z folii polietylenowej i szczelnie zamknąć,
4. odpady w trakcie przygotowywania ich do transportu utrzymywać w stanie wilgotnym,
5. oznakować opakowania,
6. odpady przygotowane do transportu magazynować w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych,

7. środek transportu, przed załadowaniem odpadów, powinien być oczyszczony z elementów umożliwiających uszkodzenie opakowań w trakcie transportu,
8. ładunek odpadów powinien być tak umocowany, aby w trakcie transportu nie był narażony na wstrząsy, przewracanie lub wypadnięcie z pojazdu.

Składowanie odpadów zawierających azbest

Odpady zawierające azbest, pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, oznaczone w katalogu odpadów kodami 17 06 01* i 17 06 05* mogą być składowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, przeznaczonych do wyłącznego składowania tych odpadów. Zarządzający składowiskiem przejmuje odpady potwierdzając ten fakt na karcie przekazania odpadu.

Prace związane z deponowaniem odpadów zawierających azbest należy prowadzić w sposób zabezpieczający przed emisją pyłu azbestowego do powietrza, a podstawowym zadaniem jest niedopuszczenie do rozszczelnienia opakowań. Opakowania z odpadami należy zdejmować z pojazdu przy użyciu urządzeń dźwigowych i ostrożnie układać w kwaterze składowiska. Niedopuszczalne jest zrzucanie lub wysypywanie odpadów z samochodów. Warstwa zdeponowanych odpadów powinna być zabezpieczona przed uszkodzeniem opakowań przez przykrycie folią lub warstwą gruntu o grubości 5 cm. Niedopuszczalne jest kompaktowanie odpadów zawierających azbest, ani poruszanie się pojazdów mechanicznych po powierzchni składowanych odpadów.

Institucje kontrolujące proces bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest

Do służb sprawujących nadzór nad procesami opisanymi powyżej zaliczamy:

- Inspekcję Ochrony Środowiska w zakresie kontroli przestrzegania przepisów ochrony środowiska
- Państwową Inspekcję Pracy w zakresie kontroli przestrzegania przepisów kodeksu pracy oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy
- Inspekcję Nadzoru Budowlanego w zakresie kontroli przestrzegania przepisów prawa budowlanego
- Państwową Inspekcję Sanitarną we wszystkich sytuacjach, gdy do czynienia mamy z obiektami użyteczności publicznej
- Administrację Samorządową na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Należy podkreślić, iż nadzór nad osobami fizycznymi usuwającymi wyroby azbestowe należy do właściwych terenowo administracji samorządowych szczebla gminnego (wójta, burmistrza lub prezydenta miasta).

W przypadku zauważenia nieprawidłowości w trakcie procesu usuwania wyrobów zawierających azbest należy kierować wnioski o interwencję do powyższych służb.

6 Zarządzanie programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest

6.1 Wprowadzenie

Finansowanie stanowi jeden z ważniejszych instrumentów realizacji programu ochrony środowiska, ale nie jedyny. Bardzo istotne w procesie wdrażania programu jest właściwe wykorzystanie rozwiązań o charakterze organizacyjnym, uwzględniających zasady zrównoważonego rozwoju. Stąd wynika potrzeba sformułowania w niniejszym "Programie ..." zasad zarządzania środowiskiem. Trzeba przy tym pamiętać, że zarządzanie środowiskiem - również w kontekście integracji z Unią Europejską - nie jest wyłączną domeną służb ochrony środowiska. Chodzi o to, aby w procesie wdrażania programu ochrony środowiska uczestniczyli przedstawiciele różnych branż i gałęzi gospodarki oraz sfery życia społecznego, a ich działania były zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Niniejszy rozdział opisuje instrumenty wspomagające realizację programu ochrony środowiska, tzw. instrumenty polityki ekologicznej, zasady zarządzania środowiskiem, wynikające z zakresu kompetencyjnego administracji samorządowej szczebla miejskiego. W zarządzaniu środowiskiem szczególną rolę pełni „Program ochrony środowiska”, który to program, z punktu widzenia władz miasta, może być postrzegany jako instrument koordynacji działań na rzecz ochrony środowiska oraz intensyfikacji współpracy różnych instytucji / organizacji, opartej o dobrowolne porozumienia na rzecz efektywnego wdrażania niniejszego Programu. Dlatego celowe jest przedstawienie procedury wdrażania „Programu ...”, aby właściwe służby administracji publicznej miały czytelny obraz terminów i zakresów weryfikacji poszczególnych elementów programu oraz jasne określenie zasad współpracy poszczególnych grup zadaniowych w realizacji programu.

6.2 Instrumenty polityki ochrony środowiska

Instrumenty dostępne samorządowi przy realizacji celów zostały określone w licznych aktach prawnych mających bezpośredni wpływ na ochronę środowiska. Naturalnie najważniejszym jest Prawo ochrony środowiska ale poszczególne uwarunkowania zostały zawarte w ustawne:

- ***Prawo wodne,***
- ***O ochronie przyrody,***
- ***O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,***
- ***O odpadach,***
- ***O Inspekcji Ochrony Środowiska,***
- ***Prawo geologiczne i górnictwo,***

▪ **Prawo budowlane.**

Instrumenty zarządzania ochroną środowiska można podzielić na wiele różnych sposobów. Najbardziej istotna grupa instrumentów prawno- finansowych. Mają one charakter arbitralny i działają w oparciu zobiektywizowane i dość jasno sprecyzowane normatywy (o ile prawo na etapie gwałtownych transformacji może być jasne). Pochodną stosowanych norm jest mechanizm koncesyjno redystrybucyjny, którego celem jest pozyskanie środków od podmiotów i instytucji korzystających z środowiska i kierowanie ich do realizacji zadań mających na celu ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko lub wprost likwidującego skutki takiego oddziaływania.

Nie mniej ważne są instrumenty tak zwane społeczne. Ich znaczenie jest nie do przecenienia gdyż wynikają wprost z przekonań i światopoglądu mieszkańców regionu. Zarówno tych którzy mają największy jak i najmniejszy wpływ na kształtowanie rzeczywistości w skali makro jak i mikro. Jednak to dopiero suma działań zarówno tych wielkich jak i tych małych powoduje iż jest możliwe osiągnięcie sukcesu w zakresie realizacji wymagań zarówno wynikających z wymogów prawa jak i światopoglądu uczestników poszczególnych procesów inwestycyjnych oraz realizacyjnych.

Powszechnie traktuje się instrumenty prawno finansowe jako podstawowe w procesach zarządzania środowiskowego tym niemniej coraz silniejszą pozycję zyskują mechanizmy oparte na instrumentach społecznych.

6.2.1 Instrumenty prawne

Do podstawowych instrumentów prawnych będących w gestii bezpośredniego lub pośredniego wpływu samorządu gminnego należą:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii,
- pozwolenia wodno-prawne,
- pozwolenia na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza,
- pozwolenia na wytwarzanie odpadów,
- pozwolenia wodno-prawne na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
- pozwolenia na wytwarzanie odpadów,
- pozwolenia na emitowanie hałasu do środowiska,
- pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych,
- pozwolenia dotyczące obiektów zaliczonych do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska,
- koncesje geologiczne na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż kopalin oraz na wydobywanie kopalin,
- powiatowy program ochrony środowiska i plan gospodarki odpadami,
- gminny program ochrony środowiska i plan gospodarki odpadami
- postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko,
- plan zagospodarowania przestrzennego województwa,
- strategia rozwoju województwa,

- strategia rozwoju powiatu,
- strategia rozwoju miasta,
- uchwała w sprawie budżetu powiatu,
- uchwała w sprawie budżetu miasta,
- studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego,
- decyzje administracyjne,
- monitoring stanu środowiska.

Podstawowe kompetencje kontrolne w zakresie przestrzegania wymogów ochrony środowiska należą do wojewody. Jednak w wielu istotnych sprawach kompetencje kontrolne posiadają władze powiatu. Starosta jest podstawowym organem, w rozumieniu przepisów Kodeksu postępowania administracyjnego, w zakresie wydawania decyzji administracyjnych w indywidualnych sprawach z zakresu administracji publicznej należących do właściwości powiatu, w tym w zakresie gospodarki wodnej, rybactwa śródlądowego, gospodarki leśnej, prawa łowieckiego, postępowania z odpadami, ochrony powietrza atmosferycznego, ochrony przed hałasem, ochrony przyrody, prawa geologicznego, ochrony zwierząt oraz gospodarki gruntami rolnymi i leśnymi. Uprawnienia samorządu gminnego ograniczają się w najczęściej do roli opiniodawcy.

Ponadto bardzo ważnym instrumentem służącym właściwemu gospodarowaniu zasobami środowiska są: raport oddziaływania na środowisko oraz plan zagospodarowania przestrzennego.

Wprowadzenie wymogów Dyrektywy IPPC (ang. Integrated Pollution Prevention and Control) do polskiego systemu prawnego ochrony środowiska wpłynie również na funkcjonowanie znacznej części przedsiębiorstw. Spowoduje wystąpienie konieczności stosowania zintegrowanego podejścia do zapobiegania i ograniczania emisji z prowadzonych procesów technologicznych oraz zasady ochrony środowiska jako całości.

Pozwolenia takie będą służyły próbom całościowej oceny oddziaływania poszczególnych podmiotów na środowisko oraz konieczności oraz będą skutkowały odejściem od praktyki wydawania pozwoleń i decyzji administracyjnych, odnoszących się do poszczególnych mediów (pobór wody, gospodarka odpadami), komponentów środowiska (emisje do powietrza, odprowadzanie ścieków) czy uciążliwości (hałas, pola elektromagnetyczne) na rzecz wydawania pozwoleń o charakterze całościowym obejmującym wszystkie analizowane aspekty środowiskowe. Pozwolenia będą wydawane w oparciu o analizy porównawcze najlepszych dostępnych technik i technologii (wymogi BAT).

Szczególnym instrumentem prawnym stał się monitoring stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiskowych. Monitoring był zwykle zaliczany do instrumentów informacyjnych, jako bardzo ważna podstawa analiz, ocen czy decyzji. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących przez zapisy w niektórych aktach prawnych czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym.

Obowiązek prowadzenia monitoringu środowiska leży w gestii Inspekcji Ochrony Środowiska a opracowanie kompletnego wieloletniego programu monitoringu będzie możliwe po ukazaniu się wszystkich wymaganych rozporządzeń (m.in.: do ustawy Prawo Wodne, ustawy

Prawo ochrony środowiska). Rozporządzenia te ukazują się sukcesywnie a program jest opracowywany.

Monitoring stanu środowiska

Szczególnym instrumentem prawnym stał się monitoring, czyli pomiar stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiskowych. Monitoring był zwykle zaliczany do instrumentów społecznych (informacyjnych), jako bardzo ważna podstawa analiz, ocen czy decyzji. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących przez zapisy w niektórych aktach prawnych czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym.

6.2.2 Instrumenty finansowe

Finansowanie inwestycji służących ochronie środowiska stanowi jak wspomniano wcześniej jednym z podstawowych instrumentów realizacji programu ochrony środowiska. Najważniejsze formy pozyskiwania środków finansowych na działalność związaną z ochroną środowiska jest oraz nadal będą opłaty i kary za gospodarcze korzystanie ze środowiska. Równie istotne są fundusze celowe powołane właśnie wyłącznie aby pomagać w realizacji zadań związanych z ochroną środowiska.

Opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska pełnią zarówno funkcję prewencyjną jak i redystrybucyjną. Funkcja prewencyjna dotyczy aktywnego zachęcania podmiotów gospodarczych do podejmowania działań w zakresie przynajmniej:

- instalowania odpowiednich urządzeń ochronnych,
- dokonywania wyboru najlepszej (z punktu widzenia minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko) dostępnej technologii,
- optymalizacji lokalizacji inwestycji,
- oszczędnego korzystania z zasobów środowiska.

Natomiast funkcja redystrybucyjna polega na gromadzeniu i przemieszczaniu środków przeznaczonych na ochronę środowiska.

Opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska pobierane są za: wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego, pobór wody, odprowadzanie ścieków, składowanie odpadów, zmianę sposobu użytkowania gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne oraz usuwanie drzew i krzewów. Opłaty kierowane są do funduszy celowych, w tym do powiatowych funduszy ochrony środowiska. Kary pieniężne pobierane są za działanie niezgodne z obowiązującym prawem, w tym z wydanymi pozwoleniami, decyzjami i koncesjami.

Możliwości pozyskiwania środków z funduszy celowych dla inwestycji proekologicznych realizowanych na obszarze miasta Zawidów istnieją poprzez dotacje i pożyczki z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Powiatowego i Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Instrumenty finansowania ochrony środowiska stanowią:

- opłaty za korzystanie ze środowiska - za emisję zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi i za składowanie odpadów,
- administracyjne kary pieniężne – wymierza, w drodze decyzji wojewódzki inspektor ochrony środowiska za:
 - przekroczenie określonych w pozwoleniach ilości lub rodzajów gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza,
 - przekroczenie określonych w pozwoleniach ilości, stanu lub składu ścieków,
 - przekroczenie określonej w pozwoleniach na pobór wód ilości pobranej wody,
 - naruszenie warunków decyzji zatwierdzającej instrukcję eksploatacji składowiska odpadów albo decyzji określającej miejsce i sposób magazynowania odpadów, wymaganych przepisami o odpadach, co do rodzaju i sposobu składowania lub magazynowania odpadów,
 - przekroczenie określonych w pozwoleniach poziomów hałasu.
- odpowiedzialność cywilna – do odpowiedzialności za szkody spowodowane oddziaływaniem na środowisko stosuje się przepisy Kodeksu Cywilnego, jeżeli ustawa nie stanowi inaczej. Każdy, komu przez bezprawne oddziaływanie na środowisko bezpośrednio zagraża szkoda lub została mu wyrządzona szkoda, może żądać od podmiotu odpowiedzialnego za te zagrożenie lub naruszenie przywrócenia stanu zgodnego z prawem i podjęcia środków zapobiegawczych, w szczególności przez zamontowanie instalacji lub urządzeń zabezpieczających przed zagrożeniem lub naruszeniem; w razie gdy jest to niemożliwe lub nadmiernie utrudnione, może on zażądać zaprzestania działalności powodującej to zagrożenie lub naruszenie. Jeżeli zagrożenie lub naruszenie dotyczy środowiska jako dobra wspólnego, z roszczeniem może wystąpić Skarb Państwa, jednostka samorządu terytorialnego, a także organizacja ekologiczna,
- odpowiedzialność karna – zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi w tym zakresie,
- odpowiedzialność administracyjna - jeżeli podmiot korzystający ze środowiska negatywnie oddziałuje na środowisko, organ ochrony środowiska może w drodze decyzji, nałożyć obowiązek:
 - ograniczenia oddziaływania na środowisko,
 - przywrócenia środowiska do stanu właściwego.

Instrumenty finansowe w układzie podmiotowym finansowania ochrony środowiska:

- Budżet państwa.

Z tego źródła finansuje się w trybie dotacji inwestycje ponadregionalne, realizowane przede wszystkim przez jednostki samorządu terytorialnego. W ten sposób finansowane mogą być m.in. inwestycje w zakresie gospodarki wodnej, zalesienia.
- Fundusze ekologiczne.

Obecnie funkcjonują następujące fundusze ekologiczne:

 - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,

- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Gminny fundusze ochrony środowiska.

Fundusze te funkcjonują na podstawie obecnie obowiązującej ustawy - Prawo ochrony środowiska. Narodowy i wojewódzki fundusz ochrony środowiska i gospodarki wodnej mają osobowość prawną. Powiatowe i gminne fundusze ochrony środowiska nie mają osobowości prawnej, a środkami funduszy gospodarują jednostki samorządu terytorialnego.

6.2.3 Instrumenty społeczne

Instrumenty społeczne to przede wszystkim edukacja ekologiczna, informacja i komunikacja oraz współpraca i współdziałanie. Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacja potęguje proces edukacji. Z drugiej strony, w przypadku osiągnięcia właściwego poziomu edukacji, komunikacja z grupami zadaniowymi jest łatwiejsza, a przekazywane informacje są właściwie wykorzystywane.

Do podstawowych instrumentów społecznych zaliczyć należy:

Współdziałanie społeczności lokalnych z samorządem terytorialnym

Narzędzia dla usprawniania współpracy i budowania partnerstwa, tzw. „uczenie się poprzez działanie”. Wśród nich istnieje podział na dwie kategorie wewnętrzne: pierwsza dotyczy działań samorządów poprzez m.in. doszkąlanie profesjonalne i systemy szkoleń, interdyscyplinarny model pracy, współpraca i partnerstwo w systemach sieciowych.

Druga polega na budowaniu powiązań między władzami samorządowymi a społeczeństwem jest to przede wszystkim udział społeczeństwa w zarządzaniu poprzez systemy konsultacji i debat publicznych, wprowadzanie mechanizmów, tzw. budowania świadomości między innymi poprzez udział w procesach decyzyjnych.

Koniecznym zatem będzie podjęcie niezbędnych rozwiązań dla stworzenia w urzędach administracji publicznej sprawnego systemu udostępniania i upowszechniania informacji oraz umożliwiania skutecznego udziału społeczeństwa w ochronie środowiska, zgodnego z projektem ustawy o postępowaniu w sprawie ocen oddziaływania na środowisko oraz dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie. Dla udroźnienia kanałów obiegu informacji w maksymalnie szerokim zakresie koniecznym będzie wykorzystanie nowoczesnych środków przekazywania informacji. Szczególnie istotnym jest znaczne poszerzenie zakresu informacji udostępnianego w postaci cyfrowej na stronach internetowych organów samorządu.

Koniecznym jest stworzenie i systematyczne aktualizowanie publicznych rejestrów, w których następować będzie udostępnianie do opiniowania oraz dalszego wglądu:

- decyzje ustalające rodzaje i ilości substancji zanieczyszczających dopuszczonych do wprowadzania do powietrza,
- decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu przenikającego do środowiska,
- zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów,

- zezwolenia na zamierzone uwolnienie genetycznie zmodyfikowanych organizmów do środowiska w celach eksperymentalnych lub wprowadzenie do obrotu produktu zawierającego organizmy genetycznie zmodyfikowane lub składającego się z takich organizmów albo ich części,
- wykazy rodzajów i ilości zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza,
- decyzje o wymiarze, odroczeniu terminu płatności i rozłożeniu na raty kar pieniężnych za naruszanie wymagań ochrony środowiska,
- decyzje o wymiarze kar pieniężnych za naruszanie wymagań ochrony środowiska,
- pozwolenia na wytwarzanie odpadów,
- zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie transportu odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
- wykazy rodzajów i ilości odpadów umieszczonych na składowisku odpadów oraz o czasie ich składowania,
- decyzje o wymiarze, odroczeniu terminu płatności i rozłożeniu na raty kar pieniężnych za składowanie odpadów w miejscu na ten cel nie wyznaczonym lub niezgodnie z wymaganiami określonymi decyzją o pozwoleniu na budowę składowiska odpadów,
- pozwolenia wodnoprawne na pobór wód,
- pozwolenia wodnoprawne na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
- wykazy ilości pobranej wody oraz ilości, rodzaju i przeciętnego składu ścieków wprowadzonych do wód lub do ziemi,
- decyzje o wymiarze, odroczeniu terminu płatności i rozłożeniu na raty kar pieniężnych za wprowadzenie do wód lub do ziemi ścieków nie odpowiadających wymaganym warunkom,
- decyzje o karach pieniężnych za pobór wody w ilości większej niż ustalona w pozwoleniu wodnoprawnym oraz za piętrzenie wody wyższe od dozwolonego,
- decyzje w sprawie uznania lasów za ochronne lub pozbawienia ich tego charakteru,
- polityki, strategię, plany lub programy poddawane postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania na środowisko,
- decyzje poddawane postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania na środowisko,
- karty informacyjne oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko,
- raporty oddziaływania na środowisko,
- analizy porealizacyjne,
- wykazy obiektów niebezpiecznych (zgodnie z dyrektywą SEVESO II),
- wykazy notyfikowanych substancji niebezpiecznych wprowadzanych do obrotu i wyrobów (produktów) zawierających takie substancje,
- wykazy zawierające informacje o uwalnianiu i transferze zanieczyszczeń.

Edukacja ekologiczna

Ta forma edukacji jest bardzo ważnym instrumentem społecznym wspomagającym wdrażanie programu ochrony środowiska. Głównym jej celem jest kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków i codziennych postaw. W społeczeństwie zaczyna istnieć coraz większa potrzeba posiadania takiej wiedzy. W ciągu ostatnich dziesięciu lat obserwuje się znaczny rozwój edukacji ekologicznej. Rolę koordynującą tutaj odgrywać mogą organizacje ekologiczne, których nie brak na terenie miasta Zawidów.

Szkolenia

Działania edukacyjne realizowane są w różnych formach i na różnych poziomach, począwszy od szkół wszystkich stopni a skończywszy na tematycznych szkoleniach adresowanych do poszczególnych grup zawodowych i organizacji. Działalność ta prowadzona jest od wielu lat, lecz ciągle wymaga dalszego poszerzania sposobów aktywizacji społeczeństwa oraz szkolenia coraz to innych grup zawodowych i społecznych.

W szczególności powinny być organizowane szkolenia dla:

- pracowników administracji,
- samorządów mieszkańców,
- nauczycieli szkół wszystkich szczebli,
- członków organizacji pozarządowych,
- dziennikarzy,
- dyrekcji i kadry zakładów produkcyjnych.

Podstawą skuteczności działań edukacyjnych jest rzetelne informowanie społeczeństwa nt. stanu środowiska np. poprzez wydawanie ogólnodostępnych raportów o stanie środowiska. Istotne jest także komunikowanie się ze społeczeństwem przy podejmowaniu decyzji o działaniach inwestycyjnych. Edukacja i informacja oraz komunikacja są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacja potęguje proces edukacji.

6.2.4 Instrumenty strukturalne

Instrumenty strukturalne rozumiane są jako narzędzia dla formułowania, integrowania i wdrażania polityk środowiskowych. Są to przede wszystkim strategie i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego.

Strategie i programy wdrożeniowe

Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Powiatu Zgorzeleckiego jest dokumentem wytyczającym główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska w skali miasta. Dokument ten jest bazą dla programów sektorowych (np. dot. rozwoju przemysłu, turystyki, ochrony zdrowia, itd.), a także daje ogólne wytyczne co do kierunków działań w zakresie ochrony środowiska.

Program ochrony środowiska dla miasta Zawidów jest zarówno planem ochrony środowiska do 2012 roku, jak i programem wdrożeniowym na najbliższe 4 lata (2009 - 2012).

Należy jednak zaznaczyć, że program ochrony środowiska jest programem, który z jednej strony uwzględnia kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej strony wytycza pewne ramy tego rozwoju. Oznacza to, że działania realizowane np. w przemyśle czy rolnictwie muszą być brane pod uwagę w programie ochrony środowiska i jednocześnie ochrona środowiska wymaga podejmowania pewnych działań w poszczególnych dziedzinach gospodarki i codziennego bytowania mieszkańców miasta. Również plan gospodarki odpadami opracowany w ramach niniejszego projektu jest planem strategicznym i wdrożeniowym. Podaje on zarówno projektowany system gospodarowania odpadami, ale także rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz harmonogram uruchamiania środków finansowych i ich źródeł.

Systemy zarządzania środowiskowego

Od zakładów przemysłowych, które nadal są źródłem poważnych zagrożeń dla środowiska, oczekuje się zwiększonej aktywności na rzecz jego ochrony. Ochrona ta nie może sprowadzać się tylko do naprawy już zaistniałych szkód i spełniania wymogów zdefiniowanych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska. Konieczne staje się przede wszystkim zapobieganie powstawaniu negatywnych oddziaływań czy szkód w środowisku. Działania na rzecz ochrony środowiska wymuszane były przez czynniki zewnętrzne: społeczeństwo, przepisy prawne, administrację publiczną zajmująca się ochrona środowiska, a także międzynarodowe otoczenie.

Koncepcja zrównoważonego rozwoju stwarza podstawę do zmiany nastawienia przedsiębiorców do ochrony środowiska, polegające na samodzielnym definiowaniu problemów i szukaniu (z wyprzedzeniem) środków zaradczych. Stąd powstała koncepcja zarządzania środowiskowego. Cechą zarządzania środowiskowego jest włączenie środowiska i jego ochrony do celów strategicznych firmy i przypisanie tych zagadnień do kompetencji zarządu firmy. Idea ta jest realizowana poprzez wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem (systemy sformalizowane - np. normy ISO 14 000 EMAS, lub niesformalizowane - np. Program Czystszej Produkcji). Powinny być prowadzone działania inspirujące firmy do starań o wprowadzenie systemu zarządzania środowiskowego, wskazujące na niewątpliwie korzyści wynikające z jego wprowadzenia.

W późniejszym etapie należy poszukiwać sposobu jak włączyć system zarządzania środowiskowego w pozwolenia wydawane przez Wojewodę lub Starostę dla zakładów zlokalizowanych w mieście. Takie podejście jest zgodne z polityką Unii Europejskiej, która poleca systemy zarządzania środowiskowego jako wyraz własnej odpowiedzialności przemysłu za sprawy środowiskowe.

Wspomniane systemy zarządzania środowiskowego polecane są również dla zakładów gospodarki komunalnej oraz instytucji publicznych, w tym Urzędu Miasta.

6.2.5 Instrumenty planistyczne

System planowania przestrzennego (miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego gmin, plany zagospodarowania przestrzennego województw oraz koncepcje polityki zagospodarowania przestrzennego kraju) stanowi jedno z podstawowych narzędzi zarządzania środowiskiem oraz realizowania w polityce państwa zasady regionalizacji (tj. dostosowania kierunków i sposobów działania w zakresie rozwoju poszczególnych obszarów kraju do ich zróżnicowanych predyspozycji) oraz zasady integrowania ze sobą polityk w

różnych dziedzinach gospodarki (i wzajemnego wyważania pomiędzy sobą ich nierzadko rozbieżnych interesów).

Strategia rozwoju województwa

Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego jest dokumentem nadrzędnym, wytyczającym główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Dokument ten jest bazą dla programów sektorowych (np. dotyczących rozwoju przemysłu, turystyki, ochrony środowiska, itd.).

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa

Plan jest elementem regionalnego planowania strategicznego. Stanowi on podstawowe narzędzie równoważenia różnych sfer rozwoju województwa w przestrzeni a jednocześnie służy konkretyzacji przestrzennej celów sformułowanych w strategii rozwoju województwa.

Strategia rozwoju powiatu zgorzeleckiego i miasta Zawidów

Strategia rozwoju powiatu zgorzeleckiego oraz miasta Zawidów to kolejne dokumenty określające podstawowe tendencje rozwojowe, które są również wytycznymi dla programów sektorowych, w tym dla programu ochrony środowiska.

6.3 Upowszechnianie informacji o środowisku

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska organy administracji są obowiązane udostępniać każdemu informacje o środowisku i jego ochronie, znajdujące się w ich posiadaniu (art. 19 prawa ochrony środowiska). Zakres informacji i zasady ich udostępniania określa pos. Dział IV Informacje o środowisku. Urząd Miasta będzie maksymalnie wykorzystywał nowoczesne środki komunikowania się. W pierwszej kolejności rozszerzony zostanie zakres informacji dostępny na stronach internetowych SP o dane dot. oceny stanu środowiska w mieście i informacje nt. realizacji niniejszego programu. Wstępem będzie umieszczenie na stronie internetowej Programu, po jego przyjęciu przez Radę Miasta.

Zostaną podjęte działania zmierzające do udostępniania społeczeństwu danych poprzez elektroniczne bazy łatwo osiągalne poprzez publiczne sieci telekomunikacyjne.

Istotną rolę będą pełniły pozarządowe organizacje ekologiczne prowadzące działalność informacyjną lub konsultacyjną dla społeczeństwa. Intensyfikowane będą działania wynikające z „Narodowej strategii edukacji ekologicznej” oraz jej programu wykonawczego.

6.4 Organizacja zarządzania środowiskiem

6.4.1 Wprowadzenie

W krajowym „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” i projekcie „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” przedstawiono koncepcję zarządzania „Programami ..” na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Interdyscyplinarność „Programu ...” powoduje konieczność koordynacji wszystkich jednostek i instytucji przedmiotowo odpowiedzialnych za realizację poszczególnych zadań lub pośrednio biorących udział w ich realizacji.

Do głównych zadań związanych z realizacją ‘Programu ...’ na szczeblu lokalnym należy:

- sporządzanie rocznych informacji w zakresie realizacji zadań „Programu ...” na terenie miasta oraz ich przekazywanie samorządowi województwa,
- inspirowanie właściwej działalności w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest,
- współpraca z wojewodą, samorządem województwa w zakresie zadań wynikających z „Programu ...”,
- współpraca z lokalnymi mediami, szczególnie dla pobudzania odpowiednich inicjatyw społecznych i przedstawiania opinii,
- współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi „Program ...”,
- gromadzenie danych liczbowych o ilości i rozmieszczeniu wyrobów stosownie do przepisów Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 02.04.2004 r (Dz. U. nr 71 poz. 649),
- ustalanie rejonów spodziewanego wzrostu zagrożenia pyłem azbestu z uwagi na koncentrację występowania uszkodzeń lub technologicznego zużycia wyrobów zawierających azbest,
- przygotowywanie rocznych sprawozdań rzeczowo – finansowych z realizacji zadań „Programu ...”,

Do zadań rady gminy należy:

- Przyjmowanie rocznych sprawozdań rzeczowo- finansowych z realizacji zadań „Programu” oraz zatwierdzanie harmonogramu rzeczowo – finansowego na rok następny.

Sprawozdanie roczne winno być wykonane przy uwzględnieniu wskaźników monitorowania

6.4.2 Ogólne zasady zarządzania środowiskiem

Dotychczasowy rozwój teorii i praktyki zarządzania ekologicznego wskazuje, że system zarządzania realizujący cele ekologiczne powinien opierać działania na następujących zasadach:

- zanieczyszczający płaci, użytkownik płaci,
- przezorności,
- współodpowiedzialności,
- pomocniczości.

Zarządzanie środowiskiem odbywa się na kilku szczeblach. W mieście zarządzanie dotyczy działań własnych (podejmowanych przez samorząd miasta) oraz ważnych w skali powiatu, a także jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska. Ponadto administracja publiczna województwa również w ramach swoich obowiązków i kompetencji realizuje zadania związane z zarządzaniem środowiskiem w mieście. Podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska kierują się głównie efektami ekonomicznymi i zasadami konkurencji rynkowej, a od niedawna liczą się także z głosami opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się przez:

- dotrzymanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizację technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stała kontrole emisji zanieczyszczeń.

Instytucje działające w ramach administracji odpowiedzialnych za wykonywanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniu środowiska przez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska.

Przepisy przewidują tworzenie na wszystkich szczeblach administracji rozbudowanego systemu dokumentów planistycznych wytyczających generalne kierunki polityki rozwoju w kontekście ochrony środowiska i zagospodarowania przestrzennego.

Organy wykonawcze województw, powiatów i gmin sporządzają programy ochrony środowiska w celu realizacji polityki ekologicznej państwa. Dokumenty dotyczące zagospodarowania przestrzennego sporządza się na wszystkich szczeblach, ale nie wszystkie mają jednakową moc prawną i rolę w całym systemie. Z punktu widzenia prawnego najmocniejszą pozycją w omawianej strukturze ma gmina, gdyż tylko miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, uchwalane przez gminy, mają rangę obowiązującego powszechnie przepisu prawa. Oznacza to w uproszczeniu, że wszelkie programy, plany i strategie formułowane na różnych szczeblach mają tylko wtedy szanse realizacji, jeśli znajdą odzwierciedlenie w konkretnym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

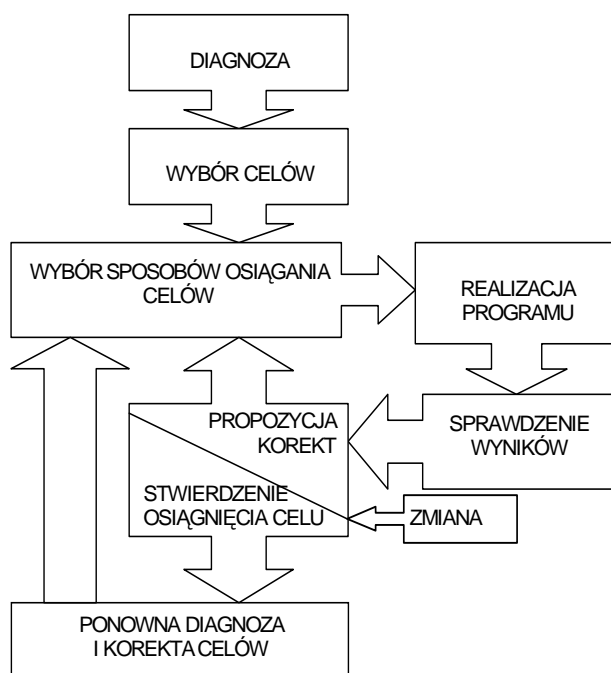
Samorząd miasta określa również strategię rozwoju miasta, na którą składa się m.in. racjonalne korzystanie z zasobów przyrody oraz kształtowanie środowiska naturalnego zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

6.4.3 Zarządzanie Programem Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest na terenie miasta Zawidów

Podstawową zasadę realizacji programu ochrony środowiska powinna być zasada wykonywania zadań przez poszczególne jednostki włączone w zagadnienia ochrony środowiska, świadome istnienia programu i swojego uczestnictwa w nim.

Ogólny schemat zarządzania programem przedstawiono na schemacie poniżej.

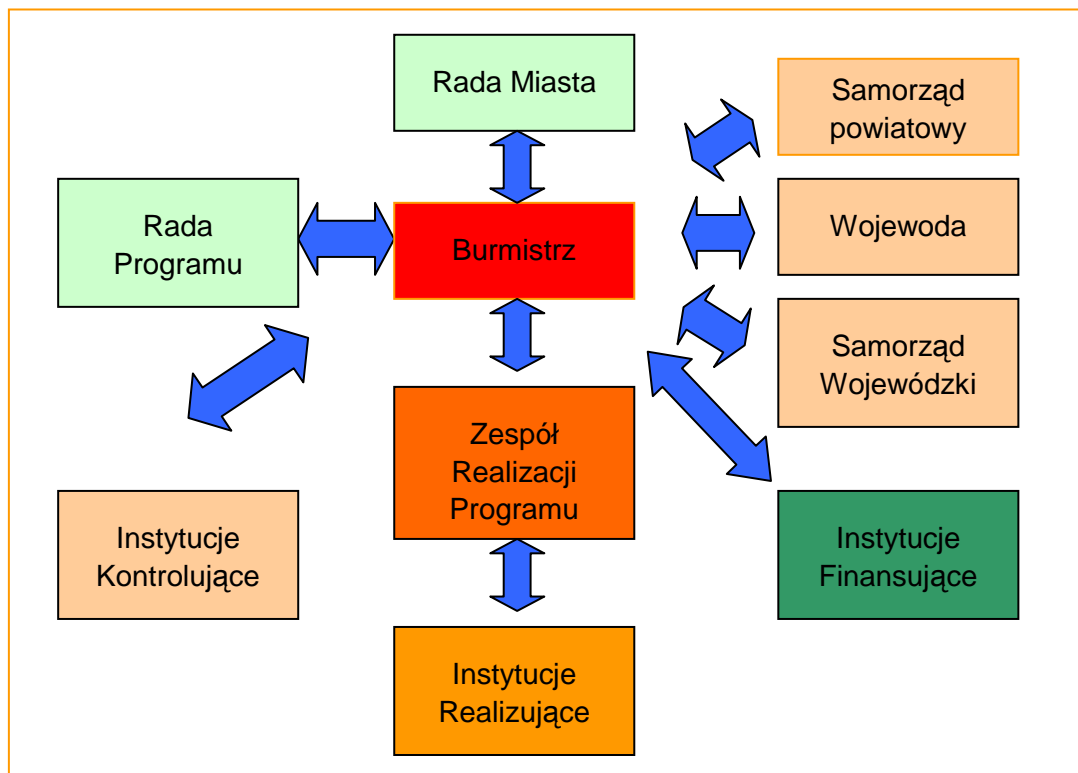
Schemat 4. Schemat zarządzania programem



Szanse na skuteczne wdrożenie Programu daje dobra organizacja zarządzania nim.

Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji Programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim. Są to:

- Podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem.
- Podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące
- Podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu.
- Społeczność miasta jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.



Schemat 5. Relacje między podmiotami i instytucjami uczestniczącymi w realizacji programu.

Główna odpowiedzialność za realizację Programu spoczywa na Burmistrzu. Natomiast Zarząd Miasta składa Radzie Miasta raporty z wykonania Programu. Burmistrz współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego oraz samorządem powiatowym, które dysponują instrumentarium wynikającym z ich kompetencji. Wojewoda (oraz podległe mu służby zespolone) dysponuje instrumentarium prawnym umożliwiającym reglamentowanie korzystania ze środowiska. Natomiast w dyspozycji Zarządu Województwa znajdują się instrumenty finansowe na realizację zadań programu (poprzez WFOSiGW). Ponadto Burmistrz współdziała z instytucjami administracji specjalnej w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (IŚ, WIOŚ), prowadzą monitoring wód (RZGW). Burmistrz będzie wspierany przez Radę Programu, która będzie nadzorowała realizację Programu, zapoznając się z okresowymi raportami dotyczącymi wykonania zadań i uzyskanych efektów ekologicznych. Zadaniem Rady jest uzyskanie płaszczyzny społecznej uzgadniania sposobu osiągania celów Programu. Przedstawiciele różnych stron włączonych w realizację Programu będą mieli różne poglądy nt. realizacji celów Programu i konkretnych przedsięwzięć. Istnieje zatem potrzeba stworzenia obiektywnych warunków uzgadniania współpracy w realizacji zadań programu i udziału we wdrażaniu Programu. Tę rolę ma spełniać Rada Programu. Posiedzenia Rady Programu powinny się odbywać ok. 3-4 razy w roku (nie rzadziej niż 2 razy). Optymalizacja zarządzania procesem wdrażania Programu związana jest z utworzeniem komórki wykonawczej Programu - Zespołu Realizacji Programu, w którym wiodącą rolę będą pełnili wyznaczeni pracownicy Referatu

Inwestycji i Mienia Komunalnego Urzędu Miasta w Zawidowie. W skład Zespołu powinni wejść także organizacje pozarządowe z terenu miasta. Zadaniem tego Zespołu powinny być przede wszystkim:

- koordynacja działań i współdziałania uczestników Programu,
- monitoring realizacji zadań Programu,
- sprawozdawczość przed Radą Programu,
- udrażnianie kanałów przepływu informacji niezbędnych w koordynacji działań w Programie.

W ramach Zespołu Realizacji Programu należy wyznaczyć osobę, która będzie pełniła rolę Kierownika Wdrażania Programu.

Bezpośrednim realizatorem zadań nakreślonych w programie jest samorząd miasta oraz spółki będące własnością samorządu jako realizatorzy inwestycji w zakresie ochrony środowiska na własnym terenie oraz podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez Program oraz właściciele i zarządzający nieruchomościami, w których występują odpady zawierające azbest. Wypracowane procedury i strategie powinny po ustaleniu i weryfikacji stać się rutyną i podstawa zinstytucjonalizowanej współpracy pomiędzy partnerami różnych szczebli decyzyjnych i środowisk odpowiedzialnych za ostateczny wizerunek obszaru. Następuje uporządkowanie i uczytelnienie samego procesu planowania i zarządzania na tyle, że pewne działania stając się rutyną, powodują samoistne powtarzanie się dobrych rozwiązań wytwarzając mechanizmy samoregulacji. Jak już wspomniano wcześniej, odbiorcą Programu są mieszkańcy miasta, którzy subiektywnie oceniają efekty wdrożonych przedsięwzięć. Ocenę taką można uzyskać poprzez wprowadzenie odpowiednich mierników świadomości społecznej, co opisano w dalszej części dokumentu.

Do głównych zadań związanych z realizacją 'Programu ...' na szczeblu lokalnym należy:

- sporządzanie rocznych informacji w zakresie realizacji zadań „Programu ...” na terenie miasta oraz ich przekazywanie samorządowi województwa,
- inspirowanie właściwej działalności w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest,
- współpraca z wojewodą, samorządem województwa w zakresie zadań wynikających z „Programu ...”,
- współpraca z lokalnymi mediami, szczególnie dla pobudzania odpowiednich inicjatyw społecznych i przedstawiania opinii,
- współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi „Program ...”,
- gromadzenie danych liczbowych o ilości i rozmieszczeniu wyrobów stosownie do przepisów Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 02.04.2004 r (Dz. U. nr 71 poz. 649),
- ustalanie rejonów spodziewanego wzrostu zagrożenia pyłem azbestu z uwagi na koncentrację występowania uszkodzeń lub technologicznego zużycia wyrobów zawierających azbest,
- przygotowywanie rocznych sprawozdań rzeczowo – finansowych z realizacji zadań „Programu ...”,

Do zadań rady gminy należy:

- Przyjmowanie rocznych sprawozdań rzeczowo- finansowych z realizacji zadań „Programu” oraz zatwierdzanie harmonogramu rzeczowo – finansowego na rok następny.

Sprawozdanie roczne winno być wykonane przy uwzględnieniu podanych poniżej wskaźników monitorowania

6.4.4 System oceny realizacji programu wraz z proponowanymi wskaźnikami

Ocena realizacji Programu polega przede wszystkim na monitorowaniu czyli obserwacji zmian w wielu wzajemnie ze sobą powiązanych sferach funkcjonowania danego obszaru (ekonomicznej, społecznej, ekologicznej itp.).

Proponowany system monitoringu powinien zawierać następujące działania:

- permanentne pozyskiwanie danych liczbowych oraz informacji dotyczących realizacji poszczególnych zadań Programu (materiał stanowiący podstawę do analiz i ocen),
- przetworzenie i analiza danych,
- przygotowanie raportów z realizacji zadań ujętych w Programie,
- analiza porównawcza osiągniętych wyników z założeniami Programu; określenie stopnia wykonania zapisów przyjętego Programu oraz identyfikacja ewentualnych rozbieżności,
- analiza przyczyn zarejestrowanych odstępstw oraz identyfikacja działań korygujących polegających na modyfikacji dotychczasowych oraz ewentualne wprowadzenie nowych instrumentów wsparcia,
- wykonanie działań korygujących.

Zbudowanie takiego systemu monitoringu i prowadzenie opisanych działań pozwoli na bieżące monitorowanie realizacji Programu. Podstawą dla sprawnego zbierania danych monitoringu jest opracowany zestaw mierników.

6.4.4.1 Mierniki ekorozwoju

Brak możliwości realnego monitorowania wszystkich elementów środowiska powoduje zaistnienie konieczności stosowania specjalnie do tego celu opracowanej listy wskaźników jakimi można posługiwać się przy ocenie postępów w realizacji wyznaczonych celów.

Zasadniczym zadaniem wskaźników realizacji celów tzw. wskaźników ekorozwoju jest stworzenie możliwości realnego zobrazowanie stopnia realizacji zasad i celów przyjmowanych w Programie.

Przyjęte wskaźniki powinny:

- ułatwiać ocenę stopnia realizacji obranych celów - idei ekorozwoju,
- określać osiąganą dynamikę realizacji ekorozwoju i istniejące problemy,
- pobudzać do większej aktywności,
- weryfikować obowiązujące kierunki polityki i przyjęte wcześniej cele rozwojowe oraz strategie ich osiągnięcia.

Proponowane w ostatnich latach przez organizacje międzynarodowe systemy wskaźników nie zawsze spełniają postulat harmonizacji łądów dziedzinowych (ekonomicznego, społecznego i ekologicznego). Systemy takie zostały m.in. opracowane przez agendy ONZ, OECD, Bank Światowy, IUCN i Europejską Agencję ds. Ochrony Środowiska (EEA).

Wskaźniki dla Programu Usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w mieście Zawidów powinny być zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa, Programem Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego - z uwzględnieniem określonych w tych Programach wymogów sprawozdawczych. Istotnym w tym zakresie może być również wskazanie wymogów dotyczących sporządzanych co 2 lata Raportów z realizacji Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Zawidów.

6.4.4.1.1 Wskaźniki ekorozwoju w Unii Europejskiej

Unia Europejska nie przyjęła jeszcze jednoznacznie określonego zestawu wskaźników. Próby opracowania takiego zestawu wskaźników podjęte zostały przez Europejską Agencję Środowiska (EEA), która w roku 2000 zaproponowała ujęcie wskaźników ekorozwoju w cztery grupy: wskaźniki społeczno-ekonomiczne, środowiskowe, wskaźniki wydajności ekologicznej i wskaźniki efektywności realizowanych polityk. Jednocześnie EEA wspólnie z Komisją Europejską zaczęła stosować w praktyce komplet 32 wskaźników, tzw. TERM (Transport and Environment Reporting Mechanism) publikując w grudniu 1999 roku we współpracy z Eurostatem pierwszy ich zestaw.

Również w 1999 roku ukazał się zestaw wskaźników dotyczących polityki energetycznej UE przygotowany przez Komisję Europejską. Obejmował on 65 wskaźników ujętych w pięć grup: podaż energii, zużycie energii, środowisko, przemysł energetyczny i rynki energetyczne.

W roku 2000 opublikowano dokument prezentujący zbiór wskaźników dotyczących kwestii środowiska we Wspólnej Polityce Rolnej. Dyrekcja Generalna ds. Gospodarki (Enterprise) w raporcie opracowanym na jej zlecenie przez konsorcjum utworzone na Uniwersytecie Sussex zatytułowany "Indicators for Monitoring Integration of Environment and Sustainable Development in Enterprise Policy" zaproponowała używanie trzech grup wskaźników: **głównych (headline), wskaźników integracji oraz wskaźników odnoszących się do procesu.**

Wskaźniki główne powinny odzwierciedlać najważniejsze trendy ekonomiczne, społeczne i środowiskowe. Zaliczono do nich np. procent populacji z dostępem do internetu (sfera społeczna), dzienną produkcję odpadów (sfera środowiskowa) i procent dochodu narodowego brutto przeznaczony na badania i rozwój (sfera ekonomiczna).

Wskaźników integracji obejmują takie parametry jak np. liczba nowo tworzonych firm, które oferują usługi związane ze środowiskiem oraz ilość odpadów wytwarzanych przez przemysł na jednostkę wartości dodanej.

Ostatnia grupa wskaźników – odnoszących się do procesów - ma umożliwić śledzenie procesów zachodzących wewnątrz instytucji administracyjnych i w przedsiębiorstwach. Pojawiły się tu takie parametry jak procent wydatków publicznych, do których stosowano kryteria środowiskowe, oraz liczba przedsiębiorstw, które produkują choć jeden produkt oznaczony etykietą EU Eco-Label.

European Environmental Bureau, przygotowało własny zestaw 10 wskaźników, mogących służyć do oceny realizacji polityki ekologicznej Komisji Europejskiej. Należą do nich:

- Emisja do powietrza czterech rodzajów zanieczyszczeń (SO_x, NO_x, NH₃, LZO);
- Procentowy udział czystych wód powierzchniowych;
- Całkowita emisja CO₂ i pięciu innych gazów cieplarnianych (CH₄, N₂O, typu HFC i PFC oraz SF₆);
- Indeks uwolnionych do środowiska substancji niebezpiecznych, ważony względem toksyczności dla ludzi i ekotoksyczności;
- Udział obszarów zabudowanych w ogólnej powierzchni;
- Indeks różnorodności biologicznej oparty na zróżnicowaniu na poziomie genetycznym i siedliskowym (nie przyjęto jeszcze dokładnej definicji);
- Całkowite zużycie wody i procentowy udział naturalnego uzupełniania jej zasobów;
- Całkowite zużycie surowców i ogólna ilość wytworzonych odpadów, w tym udział materiałów wykorzystywanych wtórnie lub uzyskanych z recyklingu;
- Całkowita liczba przejechanych pasażerokilometrów (pkm) i tonokilometrów (tkm) oraz całkowite zużycie energii;
- Zużycie pestycydów (w tonach czynnego składnika, ważone względem toksyczności dla ludzi i ekotoksyczności).

6.4.4.1.2 Mierniki wg Polityki Ekologicznej Państwa

Do szczególnie ważnych mierników realizacji polityki ekologicznej zaliczono:

- **stopień zmniejszenia różnicy** (w %) między faktycznym zanieczyszczeniem środowiska a naukowo uzasadnionym dopuszczalnym (ładunkiem krytycznym),
- **ilość zużywanej energii, materiałów, wody oraz ilość wytwarzanych odpadów i emitowanych zanieczyszczeń** w przeliczeniu na jednostkę dochodu narodowego lub wielkość produkcji (wyrażoną w wielkościach fizycznych lub wartością sprzedaną),

- **stosunek kosztów do uzyskiwanych efektów ekologicznych (dla oceny Programów i projektów inwestycyjnych w ochronie środowiska),**
- **techniczno-technologiczne charakterystyki materiałów, urządzeń produktów (np. zawartość ołowiu w benzynie, zawartość rtęci w bateriach, jednostkowa emisja węglowodorów przy eksploatacji samochodu, poziom hałasu w czasie pracy samochodu itd.),** zgodnie z zasadą dostępu do informacji dane te powinny być ujawniane na metkach lub dokumentach technicznych produktu.

Powyższe wskaźniki powinny być gromadzone i wykorzystywane do ocen realizacji w dwóch przekrojach: terytorialnym (do zakładu włącznie) i branżowym.

Poza wymienionymi wyżej miernikami stosowane będą również wskaźniki:

a) wskaźniki społeczno-ekonomiczne:

- wzrost PKB oraz systematycznego wzrostu poziomu życia obywateli;
- poprawa stanu zdrowia obywateli (długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności);
- zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji oraz zmniejszenie całkowitych przepływów materiałowych;
- wzrost dochodów z rolnictwa;
- zmniejszenie tempa przyrostu obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług materialnych;
- przyrost miejsc pracy w wyniku realizacji przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska;

b) wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód lądowych i morskich, poprawę jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników wód podziemnych, poprawę jakości wody do picia oraz spełnienie przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej;
- zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza (przede wszystkim metali ciężkich, trwałych zanieczyszczeń organicznych, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych);
- zmniejszenie uciążliwości hałasu;
- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów oraz rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania;
- ograniczenie degradacji gleb;
- wzrost lesistości kraju (rozszerzenie renaturalizacji obszarów leśnych);
- zahamowanie zaniku gatunków roślin i zwierząt oraz zaniku ich naturalnych siedlisk;
- zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą;

c) wskaźniki aktywności państwa i społeczeństwa:

- kompletność i stabilność regulacji prawnych;
- spójność i efekty działań w zakresie monitoringu i kontroli;
- zakres i efekty działań edukacyjnych;
- opracowywanie i realizowanie przez grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

6.4.4.2 Monitoring wdrażania Programu

Zgodnie z zapisami Polityki Ekologicznej Państwa głównym celem średniookresowym (do 2010 r.) w sprawie kontroli i monitoringu jest pełna harmonizacja procedur i zakresu działań w tej dziedzinie z zaleceniami OECD, wymogami Unii Europejskiej oraz zobowiązaniami wobec konwencji międzynarodowych.

Wymaga to w latach 2009-2012 działań:

- powołanie nowych struktur organizacyjnych i wdrożenie systemów obiegu informacji w dziedzinie środowiska, niezbędnych do spełnienia przez Polskę warunków uczestnictwa w Unii Europejskiej i realizacji innych zobowiązań międzynarodowych, w tym:
- wdrożenie systemu rejestracji substancji niebezpiecznych spełniającego wszystkie wymagania ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz ustawy o ochronie roślin uprawnych (2004 r.);
- wdrożenie systemu informatycznego PRTR (uwalnianie i transfer zanieczyszczeń) (2004 r.);
- wdrożenie systemu informatycznego SPIRS (rejestracja obiektów niebezpiecznych zgodnie z wymaganiami dyrektywy Seveso II) (2004 r.);
- wzmocnienie etatowe służb inspekcji ochrony środowiska na szczeblu centralnym i regionalnym (2004 r.).

Zakres monitoringu

Wdrażanie Programu Usuwania Azbestu będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- Określenia stopnia wykonania przedsięwzięć / działań.
- Określenia stopnia realizacji przyjętych celów.
- Oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem.
- Analizy przyczyn tych rozbieżności.

Burmistrz (poprzez Zespół Realizacji Programu) będzie oceniał co dwa lata stopień wdrożenia Programu. Ocena ta będzie podstawą przygotowania raportu z wykonania Programu. W początkowym okresie wdrażania Programu również co dwa lata będzie

weryfikowana lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w najbliższych czterech latach. Oznacza to, że pod koniec 2010 roku powinna być przygotowana nowa lista obejmująca lata 2011 – 2012.

W cyklu maksymalnie czteroletnim będzie oceniany stopień realizacji celów średniookresowych. Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie "Prawo ochrony środowiska", a dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska.

- Ocena postępów we wdrażaniu programu usuwania azbestu, w tym przygotowanie raportu (co dwa lata).
- Opracowanie listy przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w kolejnych czterech latach (co dwa lata).
- Aktualizacja celów ekologicznych i kierunków działań (co cztery lata).

Wskaźniki monitorowania efektywności Programu

System statystyki publicznej i państwowego monitoringu środowiska oraz pozostałe mechanizmy nadzoru i kontroli powinny być tak zmodyfikowane, aby można było:

- co 2 lata dokonywać oceny realizacji wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów usuwania azbestu sporządzonych w celu realizacji polityki ekologicznej państwa;
- dokonywać oceny realizacji wyznaczonych celów przez organy inspekcji ochrony środowiska na szczeblu krajowym i wojewódzkim.

Do szczególnie ważnych mierników realizacji polityki ekologicznej państwa należy zaliczyć:

- stopień zmniejszenia ilości występujących w mieście wyrobów zawierających azbest (w %) między punktem odniesienia jakim jest rok 2006 a okresem sprawozdawczym;
- stosunek uzyskiwanych efektów ekologicznych do ponoszonych nakładów (dla oceny programów i projektów inwestycyjnych w ochronie środowiska);
- techniczno-ekologiczne charakterystyki materiałów, urządzeń, produktów (np. zawartość ołowiu w benzynie, zawartość rtęci w bateriach, jednostkowa emisja węglowodorów przy eksploatacji samochodu, poziom hałasu w czasie pracy samochodu itp.); zgodnie z zasadą dostępu do informacji dane te powinny być ujawniane na etykietach lub w dokumentach technicznych produktów.

Powyższe wskaźniki powinny być gromadzone i wykorzystywane do ocen realizacji polityki ekologicznej w dwóch przekrojach: terytorialnym i branżowym (do zakładu włącznie). Poza głównymi miernikami przy ocenie skuteczności realizacji polityki ekologicznej państwa będą stosowane wskaźniki społeczno - ekonomiczne, wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska oraz wskaźniki reakcji państwa i społeczeństwa, a mianowicie:

a) wskaźniki społeczno - ekonomiczne:

- poprawa stanu zdrowia obywateli, mierzona przy pomocy takich mierników, jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności na obszarach, w których szkodliwe oddziaływania na środowisko i zdrowie

występują w szczególnie dużym natężeniu (obszary występowania odpadów zawierających azbest);

b) wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- zmniejszenie ilości wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Zawidów;
- zmniejszenie ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie na rzecz innych – bezpieczniejszych technologii;

c) wskaźniki aktywności państwa i społeczeństwa:

- kompletność regulacji prawnych i tempo ich harmonizacji z prawem wspólnotowym i prawem międzynarodowym;
- spójność i efekty działań w zakresie monitoringu i kontroli;
- zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych;
- opracowanie i realizowanie przez grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

W nawiązaniu do wykonywanych ocen będą sporządzane 2 rodzaje raportów:

- raporty Rady Ministrów z realizacji polityki ekologicznej państwa przedkładane Sejmowi, sporządzane co 4 lata;
- raporty zarządów województwa, powiatu i gminny, przedkładane odpowiednio sejmikowi województwa.

Poniżej zaproponowano istotne wskaźniki, przyjmując że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

Tab. 5-1. Wskaźniki monitorowania Programu.

| I.p. | Wskaźnik | Jednostka |
|------|--|-------------|
| | A. Wskaźniki efektywności realizacji „Programu ...” i zmiany presji na środowisko | |
| 1. | Ilość zdjętych pokryć dachowych zawierających azbest – wytworzonych odpadów niebezpiecznych | Mg/rok |
| 2. | Ilość unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. | Mg/rok |
| 3. | Stopień zdjęcia pokryć „eternitowych” | % |
| 4. | Stopień wykorzystania środków finansowych zaplanowanych na realizację „Programu ...” w danym roku. | % |
| 5. | Ilość odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym - wymiana rur z azbestocementu | mb |
| | B. Wskaźniki świadomości społecznej | |
| 1. | Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz realizacji „Programu ...” | % |
| 2. | Ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców (np. co do sposobu wykonywania prac wynikających z Programu) | Liczba/opis |
| 3. | Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno – informacyjnej | Liczba/opis |

Określenie powyższych wskaźników wymaga posiadania odpowiednich informacji:

- Pochodzących z monitoringu środowiska. Informacje te pochodzą głównie z WIOŚ;
- Pochodzących z przeprowadzenia odpowiednich badań społecznych, np. raz na 4 lata.

Badania te powinny być prowadzone przez wyspecjalizowane jednostki badania opinii społecznej. Mierniki społecznych efektów programu są wielkościami wolnozmiennymi. Są wynikiem badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów programu przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do Starostwa, Urzędów Gmin, Wojewody, WIOŚ.

W oparciu o analizę wskaźników będzie możliwa ocena efektywności realizacji „Programu usuwania azbestu” a w oparciu o ta ocenę – aktualizować program.

6.5 Główne działania w ramach zarządzania Programem

W oparciu o zapisy niniejszego rozdziału w poniższej tabeli (Tab. 5-2) przedstawiono najważniejsze działania w ramach następujących zagadnień: wdrażanie "Programu usuwania azbestu" (koordynacja, weryfikacja celów ekologicznych, strategii ich i listy przedsięwzięć, współpraca z różnymi jednostkami), edukacja i komunikacja ze społeczeństwem (w tym system informacji o środowisku), systemy zarządzania środowiskiem, monitoring stanu środowiska. Dla każdego zagadnienia wskazano instytucje uczestniczące w realizacji wyszczególnionych działań.

Tab. 5-2. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem.

| Lp. | Zagadnienie | Główne działania w latach 2009-2032 | Instytucje Uczestniczące |
|-----|---------------------------------|--|---|
| 1 | Wdrażanie "Programu ..." | <ul style="list-style-type: none"> – Koordynacja wdrażania "Programu ...". – Współpraca z różnymi jednostkami. – Ocena wdrożenia przedsięwzięć (co 2 lata). – Ocena realizacji i weryfikacja celów ekologicznych i kierunków działań (co 2 lata). – Raporty o wykonaniu Programu (co 2 lata). | <p>Samorząd miasta, Inne jednostki wdrażające Program</p> |

| Lp. | Zagadnienie | Główne działania w latach 2009-2032 | Instytucje Uczestniczące |
|-----|---|--|---|
| 2 | Edukacja ekologiczna, komunikacja ze społeczeństwem, System informacji o Środowisku | <ul style="list-style-type: none"> – Rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej w oparciu o instytucje zajmujące się tym zagadnieniem. – Realizacja ustawy Prawo ochrony środowiska w zakresie dostępu do informacji o środowisku . – Większe wykorzystanie mediów (prasa, telewizja, Internet) w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska, w tym realizacji programów. – Stosowanie systemu "krótkich informacji" o środowisku (wydawanie ulotek i broszur informacyjnych). – Szersze włączenie organizacji pozarządowych w proces edukacji ekologicznej i komunikacji ze społeczeństwem | <p>Samorząd Miasta</p> <p>Starosta, Zarząd Województwa</p> <p>WIOŚ, Organizacje Pozarządowe</p> |
| 3 | Systemy zarządzania środowiskiem | <ul style="list-style-type: none"> – Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem. | <p>Starosta, Wojewoda</p> <p>Fundusze Celowe</p> |
| 4 | Monitoring stanu środowiska | <p>Zgodnie z wymaganiami ustawowymi. Informacje o stanie środowiska w mieście.</p> | <p>WIOŚ, WSSE Starosta</p> |

7 Aspekty finansowe wdrażania programu

W niniejszym rozdziale omówiono potencjalne źródła finansowania i ich szacunkowy udział w kosztach realizacji przedsięwzięć zdefiniowanych w "Programie...". Koszty wdrażania "Programu ..." zostały określone dla okresu 2009 - 2032. Dla dalszych okresów (po 2010 roku) koszty powinny być szacowane w następnych etapach realizacji Programu, w ramach uściślenia informacji i korygowania działań na podstawie badań monitoringowych.

Koszty wdrożenia przedsięwzięć zdefiniowanych w "Programie usuwania azbestu" dla okresu 2009 - 2032, podane są w cenach II kwartału 2009 roku.

7.1 Szacunkowe koszty realizacji usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Zawidów

Niezbędnym elementem "Programu ..." jest wskazanie ram finansowych wdrażania "Programu ..." poprzez szacunek wielkości środków, które mogą być zaangażowane w realizację przedsięwzięć zdefiniowanych w programie. Są to środki własne właścicieli i zarządzających nieruchomościami gmin, powiatu, środki podmiotów gospodarczych, środki budżetu Państwa i budżetu województwa dolnośląskiego, a także środki pochodzące z funduszy celowych i środki pomocowe.

7.1.1 Przyjęte wskaźniki kosztowe usunięcia wyrobów azbestowo – cementowych

Do dalszych analiz przyjęto poziom cen z maja 2009 roku.

Rozbiórka

W celu ustalenia kosztów usunięcia wyrobów zawierających azbest („eternitowych” płyt falistych) zabudowanych na terenie miasta Zawidów pozyskano informacje od podmiotów posiadających zezwolenia na wytwarzanie tego typu odpadów na terenie powiatu zgorzeleckiego. Na tej podstawie uśredniono koszt demontażu płyt eternitowych. Do dalszych obliczeń przyjęto koszt demontażu płyt eternitowych:

- 17,85 zł za m²;
- 1 623,25 zł za Mg.

Transport i unieszkodliwienie na składowisku odpadów niebezpiecznych

Podobnie postępowano przy ocenie kosztów transportu. Przyjęto, że transport dokonywany jest samochodami o ładowności do **10 Mg**. Na odległość **240 km** (składowisko w Wałbrzychu) koszt transportu i unieszkodliwiania odpadu zawierającego azbest wynosi:

- 10,97 zł za m²;
- 995,18 zł za 1 Mg.

Rekonstrukcja pokryć dachowych

Przyjęto ryczałtowa cenę wbudowania nowych pokryć dachowych zakładając brak konieczności wymiany więźby dachowej. Przyjęto koszt rekonstrukcji:

- 80 zł za m².

7.1.2 Całościowe koszty realizacji przedsięwzięć

Szacunkowe koszty realizacji zadań zdefiniowanych w „Programie ...zaprezentowano w poniższym zestawieniu.

Szacunek kosztów realizacji przedsięwzięć w latach 2009-2032 opracowano w oparciu o analizę:

- nakładów ponoszone na ochronę środowiska przed odpadami w latach ubiegłych (ogółem i wg kierunków inwestowania),
- przedsięwzięć zgłoszonych w ramach ankietyzacji,
- wielkość nakładów inwestycyjnych na realizację przedsięwzięć priorytetowych w skali miasta,

7.1.3 Koszty przedsięwzięć na terenie miasta

Kalkulacja kosztów dotyczy wykonania zadań, które będą realizowane w latach 2009 – 2032. W okresie tym przewiduje się działania z zakresu:

- zarządzania środowiskiem zgodnie z celami i strategią Programu...,
- koordynacji / zarządzania, monitoring wdrażania programu, doskonalenie przepływu informacji,
- edukacji ekologicznej,
- unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest (zgodnie z listą przedsięwzięć, przewidzianych do realizacji w latach 2009 – 2032),
- rekonstrukcja pokryć dachowych.

Szacunkowe koszty wdrażania "Programu ..." na terenie miasta w latach 2009 - 2032 przedstawiono w tabeli zbiorczej (Tab. 5-3).

Koszty te zostały określone w oparciu o:

- szczegółowe dane zgłoszone przez różne jednostki nt. kosztów realizacji konkretnych przedsięwzięć lub szacunek kosztów przeprowadzony w oparciu o średnie wskaźnik dotyczące budowy i eksploatacji urządzeń,
- ocenę wielkości środków możliwych do zaangażowania (tzw. ramy finansowe).

Tab. 5-3. Szacunkowe koszty wdrażania Programu na terenie miasta w latach 2009 - 2032.

| L.p. | Zakres czynności | Koszt (PLN) |
|-------|---------------------------------------|-------------|
| 1 | Koordinacja i zarządzanie programem | 39 000 |
| 2 | Edukacja ekologiczna | 41 000 |
| 3 | Unieszkodliwienie i transport azbestu | 36 011 |
| 4 | Rekonstrukcja pokryć dachowych | 262 616 |
| Razem | | 378 627 |

7.2 Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć Programu

Specyfiką systemu finansowania ochrony środowiska w Polsce jest to, że większa część wydatków ponoszą samorządy terytorialne, fundusze ekologiczne i przedsiębiorstwa, natomiast udział środków budżetu państwa jest mały. Podobnie będzie w przypadku programu usuwania azbestu. Mimo, iż przewidziano aż 65 mln PLN w ciągu 30 lat to dotyczyć to będzie głównie monitoringu (ok. 46% planowanych środków) i działalności informacyjno- popularyzacyjnej (ok. 42% planowanych środków) tak więc nie dotyczyć będzie finansowania stricte procesów unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest.

W poprzednich latach przeciętny udział funduszy ochrony środowiska oraz dopłat do kredytów uruchamianych przez Bank Ochrony Środowiska wynosił około 30% wartości inwestycji. W najbliższych latach rola funduszy ekologicznych (przede wszystkim Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej) powinna polegać na koncentrowaniu środków na wspieranie inwestycji priorytetowych z punktu widzenia integracji z UE. Jednocześnie oczekuje się spadku udziału funduszy ochrony środowiska, ze względu na ogólną poprawę stanu środowiska, a co za tym idzie zmniejszenie wpływów z tytułu opłat i kar ekologicznych. Natomiast oczekuje się większego niż dotychczas zaangażowania środków pomocowych, w tym funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności (2007 - 2013).

Inwestycje przewidywane do realizacji w przemyśle będą finansowane ze środków własnych i kredytów komercyjnych oraz uzupełniająco z funduszy ochrony środowiska, pod warunkiem uznania danego zadania za priorytetowe w skali województwa.

Jak wspomniano wcześniej, istotny ciężar finansowania inwestycji w infrastrukturze pozostanie na barkach gmin, często poprzez zaciąganie długu w bankach i w międzynarodowych instytucjach finansujących (np. EBOiR). Coraz częściej gminy podejmują

decyzje o udzieleniu praw inwestorowi zewnętrznemu do wykonywania działań z zakresu ochrony środowiska poprzez spółki z udziałem gminy, który to udział jest gwarancją jej wpływu na decyzje podejmowane przez spółkę oraz na jakość świadczonych usług.

7.2.1 **Możliwości pozyskiwania środków finansowych na działania związane z usuwaniem azbestu z terenu gminy oraz składowaniem odpadów zawierających azbest**

„Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” zakłada sukcesywne wymienianie wyrobów zawierających azbest, których stopień pilności uzależniony jest od uszkodzenia struktury wyrobów zawierających azbest i jego szkodliwości na zdrowie ludzkie i środowisko przyrodnicze oraz od przyjętych zadań krótko- (lata 2009-2012), średnio- (lata 2013-2022) i długookresowych (lata 2023-2032). Realizacja programów usuwania azbestu na każdym szczeblu administracji będzie ściśle uzależniona od wytycznych Narodowego Planu Rozwoju, który stanowi podstawę finansowego wsparcia z Funduszy Strukturalnych i Funduszy Spójności Unii Europejskiej. Dofinansowanie realizacji niektórych elementów „Programu...” z tych środków wymagać będzie ich uwzględnienia w programach operacyjnych zgodnych ze średniookresowymi strategiami strukturalnymi NPR, w tym w szczególności z:

- Narodową Strategią Ochrony Środowiska, w której dostosowanie do wymagań prawa wspólnotowego w zakresie gospodarki odpadami (w tym odpadami niebezpiecznymi) zaliczono do działań o charakterze priorytetowym,
- Narodową Strategią Rozwoju Obszarów Wiejskich i Rolnictwa, w ramach której powinny być rozwiązane problemy składowisk odpadów zlokalizowanych na obszarach gmin wiejskich,
- Narodową Strategią Wzrostu Zatrudnienia i Rozwoju Zasobów Ludzkich w odniesieniu do obszarów o wysokiej stopie bezrobocia, gdzie realizacja „Programu...” wywoła ożywienie w branży remontowo-budowlanej i przyczyni się do stworzenia nowych miejsc pracy,

oraz Narodową Strategią Rozwoju Regionalnego, która zakłada pełną harmonizację działań podejmowanych na rzecz rozwoju regionalnego z zasadą ekorozwoju, zawartą w II Polityce Ekologicznej Państwa i wynikająca z zobowiązań międzynarodowych Polski.

Koszty unieszkodliwiania azbestu są niezwykle wysokie, toteż osoby fizyczne oraz prawne mogą skorzystać z różnych możliwości pozyskania dotacji bądź kredytów w zakresie usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest. Do najważniejszych źródeł finansowania należą:

- budżet państwa i jednostek samorządu terytorialnego:
- fundusze ekologiczne:
- fundusze unijne:
- środki prywatnych inwestorów i właścicieli obiektów;
- kredyty bankowe (np. Bank Ochrony Środowiska):

Budżet państwa i jednostek samorządu terytorialnego

Rząd w ciągu 30-letniego planu usuwania i unieszkodliwiania azbestu z terenu Polski przeznaczy około 65 mln złotych na realizację zadań w czterech obszarach:

1. opracowanie planów ochrony przed szkodliwością azbestu i szkolenia pracowników administracji państwowej w zakresie szczegółowych przepisów i procedur dotyczących azbestu – przewidziano w sumie 4,15 mln PLN;
2. działalność informacyjno- popularyzacyjna w mediach w zakresie postępowania z azbestem, jego negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzkie i środowisko przyrodnicze oraz sposobów ochrony przed emisją szkodliwych włókien azbestowych – przewidziano w sumie 27 mln PLN;
3. monitoring realizacji „Programu usuwania azbestu...” i działania koordynacyjne – przewidziano w sumie 30 mln PLN;
4. ochrona zdrowia ludzkiego poprzez utworzenie ośrodka oceny ryzyka zdrowotnego i badań – przewidziano w sumie 4 mln PLN.

Fundusze ekologiczne

- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Fundusze gminny i powiatowy udzielają dotacji tylko na działania związane ze zdjęciem wyrobów zawierających azbest, jego wywozem oraz składowaniem. Do najczęściej stosowanych form pomocowych należą refundacje poniesionych wydatków przez uboższych właścicieli obiektów budowlanych. Ponadto, Gminny FOŚiGW wspiera finansowo inicjatywy w zakresie kampanii edukacyjnej oraz szkoleń dotyczących obowiązków i zasad postępowania z azbestem dla osób fizycznych i prawnych. Natomiast Wojewódzki i Narodowy FOŚiGW udziela dotacji oraz korzystnych pożyczek przede wszystkim w zakresie oczyszczania z azbestu miejsc publicznych oraz pomaga samorządom terytorialnym poprzez wspieranie inicjatyw polegających na demontażu i bezpiecznej utylizacji tego niebezpiecznego materiału.

Takie formy pomocy, jakie niosą fundusze ekologiczne, są szczególnie atrakcyjne dla uboższych grup społecznych, których nie stać na usunięcie szkodliwego materiału na własny koszt i dlatego cieszą się z dużym zainteresowaniem.

Fundusze unijne

Bardzo dużym zainteresowaniem cieszą się fundusze zewnętrzne z Unii Europejskiej, które udzielają dofinansowania na duże projekty związane m.in. z ochroną środowiska, w tym na działania zmierzające do oczyszczania terenu z wyrobów zawierających azbest. Ubieganie się o środki finansowe z funduszy unijnych poprzedzone jest skomplikowaną procedurą wnioskującą i długim czasem oczekiwania na pozytywną decyzję. Do największych funduszy zewnętrznych, w których można uzyskać dofinansowanie w zakresie unieszkodliwiania azbestu na lata do 2013 należą:

- - Fundusz Strukturalny – stanowiący ważny instrument polityki strukturalnej realizacji zadań w obszarze racjonalnej gospodarki odpadami; udziela dofinansowania przede wszystkim na przedsięwzięcia o dużym budżecie;
- - Fundusz Spójności – mają zasięg lokalny; środki na oczyszczanie terenu z azbestu mogą być dostępne w ramach Programu Operacyjnego – sektor: Infrastruktura i

Środowisko – Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013, przyjęty przez Radę Ministrów;

- - Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego.

Podstawowym celem funduszy unijnych jest poprawa stanu środowiska naturalnego oraz warunków życia mieszkańców. Działania, które otrzymują dotacje unijne w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi, związane są m.in. z budowa, modernizacja, rekultywacja bądź likwidacja składowisk odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych, wymiana elementów konstrukcyjnych zawierających azbest w budynkach publicznych (poza celami mieszkaniowymi), likwidacja „dzikich” wysypisk, itp. Beneficjentami funduszy unijnych mogą być zarówno jednostki samorządowe (gminy, powiaty), jak i podmioty gospodarcze.

Środki prywatnych inwestorów i właścicieli obiektów

Obowiązkiem właścicieli nieruchomości jest unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest. Zgodnie z obowiązującym prawem odpowiadają za wytworzenie odpadów oraz zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci” jest zobowiązany do sfinansowania unieszkodliwienia odpadów.

Kredyty bankowe (np. Bank Ochrony Środowiska)

Innym źródłem finansowania zadań w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi są kredyty preferencyjne w Bankach Ochrony Środowiska. Kredyty udzielane są na takie przedsięwzięcia jak: demontaż, wywóz, unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest oraz zakup i montaż nowych pokryć dachowych bądź elewacji, a także wymiana rur azbestowo-cementowych na technologię rur bezazbestowych. Oferta Banku skierowana jest zarówno do jednostek samorządowych, podmiotów gospodarczych, jak również do osób fizycznych. Pożyczki bankowe umożliwiają sfinansowanie do 80% całkowitych kosztów związanych z pracami usuwania i unieszkodliwiania azbestu.

Charakterystykę możliwości pozyskania środków na realizację celów niniejszego programu zawarto w załącznikach (załącznik nr 9).

8 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

„Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Zawidów” powstał w wyniku:

- Przyjęcia przez Sejm Rezolucji z dnia 19 czerwca 1997 roku – w sprawie programu wycofywania azbestu z gospodarki,
- Realizacji ustawy z dnia 19 czerwca 1997 roku o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, wraz z odpowiednimi przepisami wykonawczymi do tej ustawy,
- Realizacja wytycznych zamieszczonych w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”,
- Realizacji wytycznych zamieszczonych w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami,
- Realizacji wytycznych zamieszczonych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami,
- Realizacji wytycznych zamieszczonych w Planie Gospodarki Odpadami dla miasta Zawidów

Celem niniejszego programu jest:

- Spowodowanie oczyszczenia miasta Zawidów z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest,
- Wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców miasta Zawidowa spowodowanych azbestem oraz ustalenie koniecznych do tego uwarunkowań,
- Spowodowanie sukcesywnej likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie, w określonym horyzoncie czasowym, do spełnienia wymogów ochrony środowiska,
- Stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- Pomoc mieszkańcom miasta Zawidowa w zgodnej z przepisami prawa realizacji kosztownej wymiany płyt cementowo – azbestowych.

Azbest posiada unikalne właściwości chemiczne i fizyczne. Odporność azbestu na działanie wysokich temperatur, właściwości termoizolacyjne i dźwiękochłonne, wytrzymałość na rozciąganie, elastyczność sprawiły, że znalazł on zastosowanie w ponad tysiącu technologii. 60 – 70% azbestu zużywane było do produkcji wyrobów azbestowo – cementowych min. pokryć dachowych i rur wodociągowych.

Chorobotwórcze działanie azbestu powstaje w wyniku wdychania włókien, zawieszonych w powietrzu. Szczególne znaczenie ma średnica włókien. Największe zagrożenie dla

organizmu stanowią włókna respirabilne, tj takie, które z powietrzem dostają się do pęcherzyków płucnych skąd mogą penetrować tkankę płucną.

Długie okresy między pierwszym narażeniem na ekspozycję pyłu azbestowego a pojawieniem się patologii- zwłaszcza nowotworów – oznaczają, że skutki mogą występować do 30 lat od wystąpienia ekspozycji.

Dotychczasowe doświadczenia wskazują, że większość prac polegających na usuwaniu materiałów z azbestocementu wykonywana jest bez wcześniejszego rozpoznania zagrożeń oraz rozpoznanie rzeczywistych potrzeb takich prac. Co gorsza, szczupłe środki finansowe, przeznaczane na wykonywanie takich robót, nie zapewniają wyboru firm prawidłowo i rzetelnie wykonujących wymagane czynności. Już sama destrukcja powierzchni płyt azbestowo – cementowych przy użyciu np. szczotki drucianej, stosowanej dla potrzeb oczyszczenia powierzchni, w zależności od siły docisku i spoistości ściernej płyty powodować może ogromne zanieczyszczenie powietrza włóknami azbestowymi.

Tak więc, można śmiało wyrazić opinię, że większe zagrożenie pyłami azbestowymi powoduje nieumiejętny demontaż wyrobów z azbestu niż właściwa eksploatacja tych wyrobów. Powstaje więc pytanie;

- kiedy można eksploatować obiekt z wbudowanymi wyrobami zawierającymi azbest bez podejmowania działań „naprawczych”?
- kiedy zaś należy podjąć działania „naprawcze” i jakie są to działania?

W celu kwalifikacji wyrobów zawierających azbest do dalszego użytkowania lub usunięcia oraz określenia „stopnia pilności działań naprawczych”, właściciele obiektów posiadających obiekty z wyrobami zawierającymi azbest wykonać powinni „ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów” według zał. nr 1 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r (Dz. U. nr 71 poz. 649). Podczas sporządzania wspomnianej tu „oceny ” lub wobec planowanych remontów w budynku, w którym znajdują się wbudowane wyroby zawierające azbest, należy mieć świadomość jakie czynności albo wyroby i ich szczególna konfiguracja w obiekcie, stwarzają ryzyko uwolnienia do powietrza pyłów azbestu .

Są to np.:

- Nieumyślne, nieświadome uszkodzanie 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;

Uszkodzenia eksploatacyjne wyrobów zawierających azbest oraz 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).

Ogólnie przyjmuje się, że wyroby będące w dobrym stanie „ technicznym” nie wykazujące objawów zużycia, uszkodzenia, starzenia się, można eksploatować „ bezpiecznie ”, jeśli : - kompetentnie i rzetelnie wykonana „ ocena wyrobów”, przekroczyła 55 punktów; wyroby są prawidłowo eksploatowane (zgodnie ze swoim przeznaczeniem i zgodnie z zaleceniami dotyczącymi użytkowania wyrobów azbestowych), a ponadto są one pokryte powłoką zabezpieczającą. W przeciwnych okolicznościach polecane jest: podjęcie „prac

naprawczych" - rozumianych jako: zabezpieczenie wyrobów odpowiednimi preparatami, hermetyczna zabudowa wyrobów **lub ich całkowite usunięcie**. Wśród sposobów eliminacji zagrożeń, które przewiduje się dla budynków z wyrobami azbestowymi, wyróżnia się więc następujące główne kierunki działań:

- Całkowite usunięcie wyrobów. Jest to kosztowne, ale radykalne rozwiązanie problemu. Wymaga specjalistycznych narzędzi, stwarza nowe problemy - wytworzenie „niebezpiecznych odpadów” oraz powoduje okresowo wzrost pyłów azbestu w otoczeniu, których minimalizacja wymaga zaangażowania kosztownej techniki. „Usuwanie wyrobów zawierających azbest” nie może być „zasadą”, wyborem stosowanym jako rozwiązanie „ogólne” dla wszystkich sytuacji (ze względów ekonomicznych a także ograniczonych możliwości gospodarowania i składowania odpadów). Polecane byłoby zatem „rozłożenie” tego sposobu postępowania w czasie.
- Pomalowanie czyli impregnowanie wyrobów z azbestem. Pomalowanie wyrobów odnosić się może wyłącznie do wyrobów we względnie dobrej kondycji technicznej. Polecane może być np. dla tych wyrobów, które mogą przenieść dodatkowe zwiększenie ciężaru, których powierzchnia jest czysta lub może być odczyszczona i może przyjąć powłokę ochronną. Metodą tą powinny być objęte wyroby azbestowo - cementowe, będące w dobrym stanie „technicznym” w obiektach, które nie wymagają termo - modernizacji. Opisywane postępowanie jest rozwiązaniem tymczasowym, które jednocześnie „przesuwa” problem „azbestu” w czasie a nie rozwiązuje go całkowicie, gdyż wyrób azbestowy pozostaje w budynku i do roku 2032 i tak musi być zdjęty

W odniesieniu do wyboru tych metod, w szczególności zaś sposobów zabezpieczania wyrobów zawierających azbest, uznać należy, że żaden przepis prawny nie został tu przyjęty a ogólną przesłanką kwalifikowania wyrobów do „niezwłocznego usunięcia lub dalszej ich eksploatacji jest wynik „oceny”.

Decyzję co do szczegółowych metod wyboru postępowania należałoby podjąć po uwzględnieniu bardzo wielu czynników skłaniających się na: stan wyrobów, warunków jego eksploatacji, kalkulację kosztów prawidłowo wykonanych prac „naprawczych” lub ich demontażu. Z dużym przybliżeniem, które ma wyjaśnić podejście do problemu a nie stanowi zarazem uniwersalnego rozwiązania, można przyjąć, że: wyroby „twarde” (azbestowo - cementowe) zastosowane na zewnątrz budynków, o ile spełniają swoją funkcję (np. pokrycie dachowe jest szczelne, elewacja nie jest spękana) mogą być pozostawione w obiekcie bez usuwania ale powinny być pokryte odpowiednimi powłokami ochronnymi (o ile wcześniej tego nie uczyniono). Dotyczy to sytuacji gdy budynek posiada wystarczającą warstwę izolacji cieplnej, spełniając aktualne wymagania normowe. Jeśli wymagań izolacji cieplnej obiekt nie spełnia, a elewacja jest w dobrym stanie technicznym, właściciel sam powinien zdecydować, czy w ramach czekającej go termo - modernizacji, może ponieść dodatkowe koszty związane z usunięciem i unieszkodliwieniem posiadanych wyrobów azbestowych. Sytuacja wydaje się oczywista, gdy opisywana elewacja jest technicznie zużyta a termiczna izolacyjność ścian niewystarczająca - po usunięciu elewacji wykonać należy termo - modernizację.

Zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami do zabezpieczeń wyrobów budowlanych zawierających azbest powinny być stosowane środki impregnujące, które uzyskały aprobatę

techniczną ITB (Wymagania dla tych środków zostały ostatnio uzupełnione i zebrane w formie opracowanych dokumentów;

- ZUAT-15A/1.12/2002 „Wyroby do zabezpieczania elewacyjnych i dachowych płyt azbestowo-cementowych w istniejących obiektach budowlanych „
- ZUAT-15A/1.13 „Wyroby do zabezpieczania zawierających azbest elementów istniejących obiektów budowlanych (z wyjątkiem elewacyjnych i dachowych płyt azbestowo-cementowych

Koszt prac „naprawczych” jest obecnie wysoki i kształtuje się na poziomie 33 zł/m²(8 zł usługa + 25 zł koszt farby impregnującej). Trzeba tu jeszcze raz podkreślić, że prace te będą tylko „zabiegami kosmetycznymi”, które opóźnią proces zdjęcia zabudowy z azbestocementu.

Dlatego też, w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Zawidów” nie uwzględniono tej formy prac. Wiąże się to również z tym, że zgodnie ze złożonymi „ocenami ...”, większość pokryć „eternitowych” kwalifikuje się do wymiany.

W „Programie ...” położono więc główny nacisk na prawidłowe, nie stwarzające zagrożenia dla zdrowia mieszkańców i środowiska naturalnego usunięcie pokryć „eternitowych”.

Głównym celem „Programu ...” jest również pomoc finansowa mieszkańcom miasta w zakresie prawidłowego zdjęcia, transportu i unieszkodliwienia wyrobów z azbestocementu.

W celu określenia ilości wyrobów azbestowo – cementowych zabudowanych na terenie miasta Zawidowa przeprowadzono jego inwentaryzację polegającą na pozyskiwaniu bezpośrednich informacji od ich posiadaczy.

Łącznie zgłoszono około 3 282,7 m² pokryć dachowych wykonanych z materiałów zawierających azbest a więc ok. 36,1 Mg tak kwalifikowanych wyrobów budowlanych.

Przyjęto do realizacji następujące cele operacyjne

DEMONTAŻ WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST I STWARZAJĄCYCH ZAGROŻENIE DLA ZDROWIA LUDZKIEGO I ŚRODOWISKA

- 1) coroczne aktualizowanie bazy danych o obiektach zawierających azbest oraz miejscach jego unieszkodliwiania na terenie miasta Zawidów;
- 2) weryfikacja inwentaryzacji obiektów znajdujących się w strefach potencjalnie zagrożonych azbestem, a w szczególności w placówkach oświatowych;
- 3) aktualizowanie mapy zagrożeń działania azbestu na terenie miasta Zawidów;
- 4) sukcesywny demontaż płyt azbestowo-cementowy oraz elementów elewacji zawierających azbest w zależności od stopnia pilności;
- 5) likwidacja „dzikich” wysypisk azbestowych, po ich wcześniejszej weryfikacji;
- 6) wyroby zawierające azbest z III grupy pilności należy systematycznie konserwować i monitorować wszelkie zmiany w ich strukturze.

TRANSPORT WRAZ Z UNIESZKODLIWIANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

- 1) nadzór nad bezpiecznym transportem wyrobów zawierających azbest;
- 2) poszerzenie o nowe kwatery składowisk odpadów przemysłowych w celu bezpiecznego składowania wyrobów z azbestem;
- 3) zbadanie możliwości składowania i magazynowania docelowego odpadów azbestowych na terenie powiatu zgorzeleckiego, co pozwoli zminimalizować koszty m.in. transportu;
- 4) wspieranie nowych technologii utylizacyjnych azbestu przyjaznych dla środowiska naturalnego;
- 5) nadzór firm zajmujących się transportem i składowaniem wyrobów zawierających azbest przez odpowiednie władze.

PODNIOSZENIE ŚWIADOMOŚCI MIESZKAŃCÓW W ZAKRESIE SZKODLIWOŚCI AZBESTU I OBOWIĄZKÓW WŁAŚCICIELI WYNIKAJĄCYCH Z OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW

- 1) przygotowanie programu edukacyjnego lub bloku szkoleń dla mieszkańców, właścicieli spółdzielni mieszkaniowych i innych osób zainteresowanych problemem szkodliwości azbestu, obowiązków i zasad postępowania z odpadami azbestowymi;
- 2) poprawa współpracy polegającym na przychylnie informacji o wyrobach azbestowych pomiędzy władzami miasta a właściwymi organami nadzorującymi (Powiatowy Nadzór Budowlany);
- 3) wspieranie inicjatyw organizacji pozarządowych w zakresie problematyki azbest;
- 4) przygotowanie kampanii medialno-informacyjnej w zakresie szkodliwości azbestu i sposobach postępowania z nim poprzez:
 - a) przygotowanie ulotek, folderów informacyjnych (z wyraźnym symbolem kampanii) na temat obowiązków mieszkańców, jak chronić się przed azbestem, metodach jego unieszkodliwiania, itp.;
 - b) informacja w telewizji lokalnej oraz na łamach gazet przypominające o celach kampanii: „Stop z azbestem” („nie zgadzamy się na azbest”);
 - c) stworzenie serwisu informacyjnego na stronie internetowej Urzędu Miasta poświęconemu tematyce azbestu;
- 5) wspieranie bezpieczniejszych materiałów stanowiących tzw. zamienniki azbestu

MONITORING

- 1) coroczne raportowanie stopnia realizacji (etapów wdrażania) „Programu usuwania azbestu...” przez władze samorządowe;
- 2) monitoringu powietrza w strefach o podwyższonej koncentracji włókien azbestowych w miejscach częstego występowania ludzi (miejsca publiczne, miejsca pracy);
- 3) monitoring usuwania azbestu ze szczególnym uwzględnieniem jego bezpiecznego demontażu i unieszkodliwiania

FINANSOWANIE

- 1) przeznaczenie części budżetu miasta na realizację celów i zadań przyjętych w „Programie usuwania azbestu ...”;
- 2) pomoc UM w poszukiwaniu źródeł finansowania osobom fizycznym, wspólnotom mieszkaniowym lub osobom prawnym (pomoc w wymianie pokryć dachowych, elewacji z azbestem);
- 3) pozyskiwanie źródeł finansowania z funduszków unijnych;
- 4) przyjmowanie rocznych sprawozdań finansowych zarządu gminy z realizacji zadań „Programu usuwania azbestu ...”;
- 5) pomoc finansowa osobom znajdujących się w trudnej sytuacji materialnej w zakresie unieszkodliwiania azbestu (częściowe lub całkowite zwalnianie z opłat, pożyczki, kredyty na korzystnych warunkach);
- 6) uwzględnienie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w gminnych Planach Gospodarki Odpadami.

W celu określenia kosztów usunięcia wyrobów zawierających azbest rozesłano zapytania ofertowe do firm posiadających zezwolenia na wytwarzanie tego typu odpadów na terenie miasta.

Uśredniając pozyskane informacje stwierdzono, iż koszt demontażu płyt eternitowych:

- 17,85 zł za m²;
- 1 623,25 zł za Mg.

Koszt transportu i unieszkodliwiania odpadu zawierającego azbest wynosi:

- 10,97 zł za m²;
- 995,18 zł za 1 Mg.

Wariant pierwszy zakłada podział prac, a co za tym idzie i środków finansowych na realizację „Programu ...”, w ten sposób, że posiadacz zabudowy eternitowej pokrywa koszty związane ze zdjęciem płyt, natomiast miasto pokrywa koszty (całość lub część) związane z jego transportem i zdeponowaniem na składowisku odpadów. Przy wariacie tym trzeba doliczyć jeszcze koszty, jakie musi ponieść właściciel obiektów na zakup i montaż nowego pokrycia dachowego.

W wariacie tym, mimo że rozłożone są środki i jest częściowy nadzór miasta nad wykonywaniem pewnych prac nie ma pełnej gwarancji prawidłowego zdjęcia zabudowy „eternitowej” a to jest najważniejszym elementem (stwarzającym największe zagrożenie) procesu usuwania zabudowy z azbestocementu.

W wariacie drugim przyjęto, że miasto zajmie się całym procesem unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest (płyt eternitowych). Począwszy od demontażu poprzez prawidłowy transport i zdeponowanie na składowisku odpadów. W tym przypadku będzie 100% pewność, że odpady z azbestocementu zostały zdemontowane prawidłowo (bez stwarzania zagrożenia dla zdrowia mieszkańców), oraz że trafiły docelowo na składowisko odpadów niebezpiecznych.

Pierwszy okres obejmuje lata 2009 – 2012

W okresie tym przyjęto, że w pierwszych dwóch latach nastąpi wymiana najbardziej zniszczonych pokryć dachowych, które zostały zakwalifikowane do pierwszej grupy pilności.

Drugi okres obejmuje lata 2013 – 2022

W okresie tym przyjęto, że nastąpi unormowanie ilości usuwania odpadów zgodne ze stopniem zużycia wyrobów oraz możliwościami finansowymi właścicieli lub zarządzających nieruchomościami oraz samorządu terytorialnego.

Trzeci okres obejmuje lata 2023 – 2032

Zakończenie realizacji programu i całkowite usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Zawidów.