

## Urząd Miasta i Gminy Siewierz



# PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA I GMINY SIEWIERZ

Siewierz, kwiecień 2009 r.

TYTUŁ:	<b>PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA I GMINY SIEWIERZ</b>
Zamawiający:	<b>Urząd Miasta i Gminy w Siewierzu ul. Żwirki i Wigury 16 42 - 470 Siewierz</b>
Realizacja obowiązków umownych ze strony Urzędu Miasta i Gminy w Siewierzu	mgr inż. Ireneusz Baliński
Wykonawca:	<b>IGO Sp. z o. o. ul. Barbary 21 a 40 - 053 Katowice</b>
Realizacja obowiązków umownych ze strony IGO Sp. z o. o. w Katowicach	mgr Justyna Pogan
Zespół autorski Programu Ochrony Środowiska	mgr inż. Marta Majka mgr Katarzyna Rzepka
Nadzór merytoryczny nad realizacją opracowania	mgr inż. Bożena Kuzio - Wasilewska
Sfinansowane ze środków:	<b>Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej</b>

Siewierz, kwiecień 2009 r.

## SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie.....	5
2. Charakterystyka wyrobów zawierających azbest .....	5
3. Przepisy prawne dotyczące użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.....	8
3.1. Najważniejsze ustawy i rozporządzenia dotyczące azbestu i usuwania wyrobów zawierających azbest.....	8
3.2. Obowiązki właścicieli, zarządców i użytkowników obiektów zawierających azbest oraz procedury postępowania .....	9
3.3. Obowiązki wykonawcy prac i zasady postępowania z odpadami zawierającymi azbest	11
3.3.1. Ewidencja odpadów niebezpiecznych .....	15
3.3.2. Transport odpadów niebezpiecznych .....	16
3.3.3. Unieszkodliwianie poprzez składowanie odpadów niebezpiecznych .....	17
4. Ocena stanu aktualnego w zakresie azbestu.....	18
4.1. Ogólna charakterystyka Miasta i Gminy Siewierz.....	18
4.2. Informacje o programach, planach dotyczących usuwania azbestu na szczeblu krajowym, wojewódzkim .....	20
4.3. Ocena realizacji działań w zakresie odpadów zawierających azbest wynikających z Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Siewierz z 2004 r.....	23
4.4. Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest .....	23
4.4.1. Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest w obiektach będących własnością osób fizycznych .....	24
4.4.2. Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest w obiektach innych niż zabudowa mieszkaniowa .....	25
4.4.3. Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest w eksploatowanej sieci wodociągowej.....	26
4.4.4. Ocena stanu technicznego i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest .....	27
4.4.5. Oszacowanie kosztów usunięcia azbestu.....	28
4.4.6. Prognoza usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Siewierz.....	29
4.5. Dofinansowanie do usuwania wyrobów zawierających azbest.....	29
4.6. Działalność informacyjna .....	30
4.7. Baza azbestowa.....	30
5. Cele i zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest.....	31
6. Finansowanie zadań związanych z usuwaniem i unieszkodliwianiem odpadów zawierających azbest.....	32
7. Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji Programu .....	36
8. Sposób monitoringu programu.....	37
9. Podsumowanie.....	37
10. Literatura .....	39
11. Załączniki.....	39

## SPIS TABEL

<b>TABELA 1.</b> ISTNIEJĄCE SKŁADOWISKA ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM (ŹRÓDŁO: PORADNIK DLA UŻYTKOWNIKÓW WYROBÓW AZBESTOWYCH) .....	18
<b>TABELA 2.</b> IŁOŚĆ WYROBÓW AZBESTOWYCH W ZABUDOWIE MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ, WIELORODZINNEJ I W BUDYNKACH GOSPODARCZYCH (ŹRÓDŁO: INWENTARYZACJA WYROBÓW AZBESTOWYCH NA TERENIE GMINY SIEWIERZ) .....	24
<b>TABELA 3.</b> IŁOŚĆ WYROBÓW AZBESTOWYCH NA OBIEKTACH INNYCH NIŻ ZABUDOWA MIESZKANIOWA (ŹRÓDŁO: INWENTARYZACJA WYROBÓW AZBESTOWYCH NA TERENIE GMINY SIEWIERZ) .....	26
<b>TABELA 4.</b> IŁOŚĆ WYROBÓW AZBESTOWYCH W EKSPLOATOWANEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE GMINY SIEWIERZ (ŹRÓDŁO: INWENTARYZACJA WYROBÓW AZBESTOWYCH NA TERENIE GMINY SIEWIERZ) .....	26
<b>TABELA 5.</b> STOPIEŃ PILNOŚCI PODJĘCIA DZIAŁAŃ W STOSUNKU DO WYROBÓW AZBESTOWYCH WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ I BUDYNKÓW GOSPODARCZYCH W GMINIE SIEWIERZ (ŹRÓDŁO: INWENTARYZACJA WYROBÓW AZBESTOWYCH NA TERENIE GMINY SIEWIERZ) .....	27
<b>TABELA 6.</b> HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY REALIZACJI PROGRAMU NA LATA 2009-2012 .....	36
<b>TABELA 7.</b> WSKAŹNIKI MONITORINGU PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU SIEWIERZA (ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE) .....	37

## SPIS RYSUNKÓW

<b>RYSUNEK 1.</b> PROCEDURA 1 BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST (ŹRÓDŁO: PORADNIK DLA UŻYTKOWNIKÓW WYROBÓW AZBESTOWYCH) .....	10
<b>RYSUNEK 2.</b> PROCEDURA 2 BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST (ŹRÓDŁO: PORADNIK DLA UŻYTKOWNIKÓW WYROBÓW AZBESTOWYCH) .....	11
<b>RYSUNEK 3.</b> PROCEDURA 3 BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST (ŹRÓDŁO: PORADNIK DLA UŻYTKOWNIKÓW WYROBÓW AZBESTOWYCH) .....	12
<b>RYSUNEK 4.</b> PROCEDURA 4 BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST (ŹRÓDŁO: PORADNIK DLA UŻYTKOWNIKÓW WYROBÓW AZBESTOWYCH) .....	13
<b>RYSUNEK 5.</b> POŁOŻENIE GMINY SIEWIERZ (ŹRÓDŁO: „PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY SIEWIERZ NA LATA 2009 – 2012”) .....	19
<b>RYSUNEK 6.</b> IŁOŚĆ WYROBÓW AZBESTOWYCH [m <sup>2</sup> ] NA TERENIE GMINY SIEWIERZ W ZABUDOWIE MIESZKANIOWEJ I BUDYNKACH GOSPODARCZYCH (ŹRÓDŁO: INWENTARYZACJA WYROBÓW AZBESTOWYCH NA TERENIE GMINY SIEWIERZ) .....	25

## 1. Wprowadzenie

Podstawą wykonania niniejszego opracowania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Siewierz” jest umowa zawarta w dniu 4 marca 2009 r. pomiędzy Gminą - Urzędem Miasta i Gminy w Siewierzu z siedzibą przy ul. Żwirki i Wigury 16 a IGO Sp. z o. o. z siedzibą przy ul. Barbary 21A w Katowicach.

Wyroby zawierające azbest po ich usunięciu z miejsca zabudowania stają się odpadami, które zostały zakwalifikowane do grupy odpadów niebezpiecznych. Gospodarka nimi wymaga prawidłowego prowadzenia oraz szczególnej kontroli. Zasady postępowania z odpadami azbestowymi reguluje szereg przepisów m.in. ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach oraz związane z nimi rozporządzenia wykonawcze. Najważniejszym jednak dokumentem określającym organizację i przebieg wycofania azbestu z gospodarki jest „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” przyjęty przez Radę Ministrów w maju 2002 r. oraz projekt „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”. Program i projekt programu wskazują na konieczność usunięcia wyrobów zawierających azbest do 2032 roku z terytorium Polski. Koordynatorem tego Programu jest Ministerstwo Gospodarki. W Programie usuwania azbestu określono zadania dla gmin. Cele i kierunki działań dla gminy określał również Program Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Siewierz z 2004 r., w którym wyznaczono m.in.: konieczność organizacji kampanii informacyjnych, przeprowadzenia inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest w latach 2004 – 2006 oraz prowadzenia monitoringu usuwania azbestu. W 2006 roku w Gminie Siewierz przeprowadzono inwentaryzację oraz rozpoczęto dofinansowanie. Największe nagromadzenie wyrobów zawierających azbest występuje w starszych obiektach mieszkalnych oraz inwentarskich stanowiących własność mieszkańców. Są to przede wszystkim pokrycia dachowe tj. płyty azbestowo-cementowe faliste i płaskie. Dla kontynuacji oraz rozszerzenia działań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest opracowywany jest niniejszy „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Siewierz”.

## 2. Charakterystyka wyrobów zawierających azbest

Azbest to ogólna nazwa minerałów włóknistych z grupy serpentynów i amfiboli. Nazwa ta wywodzi się od greckiego słowa „asbestos” i oznacza „niewygasający” lub „niezniszczalny”. Cechą charakterystyczną włókien azbestowych jest możliwość ich rozszczepiania się na mniejsze fragmenty. Dopiero w XX wieku azbest stał się surowcem powszechnie stosowanym. Prawdziwy przełom w jego stosowaniu nastąpił w latach sześćdziesiątych ubiegłego stulecia. Odkryto wówczas złoża chryzotyłu i tremolitu we Włoszech. Początkowo używano go do wyrobów niepalnej papy, a następnie znalazł szerokie zastosowanie jako różnego rodzaju izolacje. Szacuje się, że wyprodukowano około 5 tysięcy różnych rodzajów produktów, które zawierają w swoim składzie azbest. Dzięki od dawna znanej i cenionej odporności na wysoką temperaturę, trzy minerały azbestowe zyskały popularność i szerokie zastosowanie w gospodarce światowej. Są to:

- chryzotyl (azbest biały) - najbardziej rozpowszechniony,
- krokidolit (azbest niebieski) - wykorzystywany w mniejszym stopniu,
- amosyt (azbest brązowy) - najrzadziej stosowany.

Specyficzne właściwości azbestu - niepalność, wytrzymałość mechaniczna i termiczna oraz elastyczność - sprawiły, że azbest znalazł szerokie zastosowanie w różnego rodzaju technologiach przemysłowych. Po nagraniu do 350°C odporność mechaniczna włókien

azbestu spada zaledwie o 20% (spowodowane to jest usunięciem części wody). Natomiast po przyjęciu wody z wilgotnego otoczenia wraca do poprzedniego stanu. Dopiero temperatura ponad 700°C powoduje całkowite odparowanie wody i nieodwracalne zniszczenie materiału (włókna tracą elastyczność i zaczynają się kruszyć).

W latach 80-tych stwierdzono, że oprócz pozytywnych właściwości azbest posiada również negatywne cechy. Gdy zaistnieją warunki stwarzające możliwość uwalniania się włókien azbestowych do otoczenia wówczas wyroby azbestowe stanowią zagrożenie dla zdrowia ludzkiego. Najczęściej dochodzi do tego przy obróbce mechanicznej płyt – cięcie, kruszenie lub przy naruszeniu struktury wyrobu spowodowanej naturalnym starzeniem się materiału i wpływem warunków atmosferycznych. Badania dowiodły rakotwórcze działanie włókien azbestu, które przedostają się do organizmu z wdychanym powietrzem. Są to włókna grubości mniejszej niż 3  $\mu\text{m}$ , długości większej niż 45  $\mu\text{m}$  (proporcja - długość: średnica > 3:1). Wdychanie azbestu może być przyczyną groźnych chorób, w tym azbestozy (pylicy azbestowej), zmian opłucnowych, międzybłonniaka opłucnej oraz raka płuc. Choroby te mają długi okres inkubacji i mogą ujawnić się nawet po 30 latach od chwili wchłonięcia włókien.

#### ***Klasyfikacja wyrobów zawierających azbest***

Wyroby zawierające azbest, w zależności od ich rodzaju można podzielić na dwie klasy:

- klasa I - obejmuje wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000  $\text{kg/m}^3$ , które definiowane są jako „miękkie” (słabo spoiście) i zawierają powyżej 20% azbestu, a także małą ilość lepiszcza. Wyroby te łatwo ulegają uszkodzeniom mechanicznym, czemu towarzyszy znaczna emisja włókien azbestu do środowiska. Do wyrobów tego typu zaliczane są wyroby tekstylne z azbestu takie jak, koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury uszczelkowe oraz materiały i wykładziny cierne,
- klasa II - obejmuje wyroby o gęstości objętościowej większej niż 1000  $\text{kg/m}^3$ , które definiowane są jako „twarde” i zawierają poniżej 20% azbestu. W przypadku uszkodzenia tego typu wyrobu emisja włókien azbestu do środowiska jest znacznie niższa niż w przypadku wyrobów z klasy I. Do tego typu wyrobów zaliczane są płyty azbestowo-cementowe faliste, płyty azbestowo-cementowe „karo” oraz płyty płaskie wykorzystywane jako elewacje w budownictwie wielokondygnacyjnym. W znacznie mniejszych ilościach produkowane i stosowane były inne wyroby azbestowo-cementowe tj. rury wodociągowe i kanalizacyjne, a także przewody kominowe i zsypy.

#### ***Klasyfikacja odpadów zawierających azbest***

Wyroby zawierające azbest z chwilą ich usunięcia z miejsca zabudowania stają się odpadami. Zostały one zakwalifikowane do grupy odpadów niebezpiecznych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206). Należą do nich:

- odpady azbestowe z elektrolizy o kodzie 06 07 01\*,
- odpady z przetwarzania azbestu o kodzie 06 13 04\*,
- odpady zawierające azbest o kodzie 10 11 81\*,
- odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych o kodzie 10 13 09\*,
- opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi o kodzie 15 01 11\*,
- okładziny hamulcowe zawierające azbest o kodzie 16 01 11\* tj. wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
- zużyte urządzenia zawierające wolny azbest o kodzie 16 02 12\*,

- materiały izolacyjne zawierające azbest o kodzie 17 06 01\* tj. izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest, szczeliwa azbestowe, taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki, wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych, papier i tektura, otuliny azbestowo-cementowe, płyty ognioochronne,
- materiały konstrukcyjne zawierające azbest o kodzie 17 06 05\* tj. płyty azbestowo-cementowe płaskie, płyty azbestowo-cementowe faliste, rury i złącza azbestowo-cementowe, kształtki azbestowo-cementowe budowlane (przewody wentylacyjne, podokienniki, osłony kanałów spalin).

Odpadami zawierającymi azbest są również:

- sorbenty, materiały filtracyjne (w tym oleje nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) o kodzie 15 02 02\* tj. ubrania robocze, maski, filtry zanieczyszczone azbestem,
- inne odpady z budowy, remontów i demontażu (w tym odpady zmieszane) zawierające substancje niebezpieczne o kodzie 17 09 03\* tj. papy, kity, masy hydroizolacyjne, płytki PCV zawierające azbest,
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki o kodzie 20 01 35\* tj. sprzęt gospodarstwa domowego zawierający izolacje azbestowe.

### ***Zastosowanie azbestu***

Azbest znalazł szerokie zastosowanie w różnego rodzaju technologiach przemysłowych, budownictwie i energetyce, a także w transporcie. W Polsce największe ilości azbestu używano w różnych procesach produkcyjnych w latach 70-tych – około 100 tys. Mg rocznie, natomiast w latach 80-tych ilość używanych wyrobów zmniejszyła się do około 60 tys. Mg, z kolei na początku lat 90-tych do 30 tys. Mg.

### **Budownictwo**

Najwięcej wyrobów azbestowych wykorzystano w budownictwie i do produkcji materiałów budowlanych tj. 85% z całości wytworzonych wyrobów. Z szacunkowych ocen wynika, że w Polsce na dachach i fasadach budynków znajduje się obecnie około 1,35 mld m<sup>2</sup> płyt azbestowo-cementowych, co stanowi prawie 15 mln Mg. Innym rodzajem wyrobów azbestowych stosowanych w budownictwie zarówno mieszkaniowym jak i przemysłowym są rury azbestowo-cementowe, których ilość szacuje się na około 600 tys. Mg. Z danych zawartych w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” wynika, że największe nagromadzenie wyrobów z azbestem występuje na terenie województw mazowieckiego i lubelskiego (około 2 mln Mg). Duże ilości tych wyrobów znajdują się także na terenie województw łódzkiego, wielkopolskiego i podlaskiego oraz małopolskiego. Najmniej wyrobów z azbestem występuje w województwach opolskim, lubuskim i zachodniopomorskim (do 0,5 mln Mg).

### **Energetyka**

W przemyśle energetycznym wyroby zawierające azbest stosowano w:

- kominach o dużej wysokości (dylatacje wypełnione sznurem azbestowym),
- chłodniach kominowych (płyty azbestowo-cementowe w zraszalnikach i w obudowie wewnętrznej chłodni),
- chłodniach wentylatorowych w obudowie wewnętrznej chłodni oraz w rurach odprowadzających parę,
- zraszalnikach itp. (w formie izolacji cieplnej ze sznura azbestowego),

- w izolacjach tras ciepłowniczych (jako płaszcze azbestowo-cementowe lub azbestowo-gipsowe).

Ilość płyt azbestowo - cementowych zabudowanych w chłodniach kominowych oraz wentylatorowych szacuje się na ponad 300 tys. Mg.

#### Transport

Azbest stosowano do termoizolacji i izolacji elektrycznych urządzeń grzewczych w elektrowozach, tramwajach, wagonach, metrze (maty azbestowe w grzejnikach i tablicach rozdzielni elektrycznych), w termoizolacji silników pojazdów mechanicznych, w uszczelkach pod głowicą, elementach kolektorów wydechowych oraz elementach ciemnych - sprzęgłach i hamulcach. Powszechnie stosowano azbest w kolejnictwie, w przemyśle lotniczym i stoczniowym, np. na statkach, szczególnie w miejscach narażonych na ogień, wymagających zwiększonej odporności na wysoką temperaturę.

#### Przemysł chemiczny

Z azbestu wykonane są przepony stosowane w elektrolitycznej produkcji chloru. Ponadto azbest występuje w hutach szkła (np. w wałach ciągnących).

### **3. Przepisy prawne dotyczące użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest**

Szczegółowe wymagania, zasady użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest zostały szeroko uregulowane w krajowych przepisach prawnych. Poniżej przytoczono najbardziej istotne ustawy i rozporządzenia dotyczące azbestu i usuwania wyrobów zawierających azbest.

#### **3.1. Najważniejsze ustawy i rozporządzenia dotyczące azbestu i usuwania wyrobów zawierających azbest**

- Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20 z późn. zm.), która zakazuje wprowadzania na terytorium Polski wyrobów zawierających azbest, azbestu, produkcji wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi ten surowiec. Ustawa zamknęła okres stosowania wyrobów zawierających azbest w Polsce, natomiast pozostał jedynie problem usunięcia zużytych wyrobów w sposób niezagrażający zdrowiu ludzi i zanieczyszczeniu środowiska.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.), która określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju. Zgodnie z niniejszą ustawą azbest należy do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska. Substancje te powinny podlegać sukcesywnej eliminacji. Występowanie substancji zawierających azbest powinno zostać udokumentowane, a informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania powinny być przekazane do wojewody, wójta, burmistrza lub prezydenta miasta zgodnie z rozporządzeniami wykonawczymi do Prawa ochrony środowiska.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.), która reguluje gospodarkę odpadami niebezpiecznymi, w tym zawierającymi azbest, które są elementem systemu gospodarki odpadami, a także istotną częścią planów gmin, powiatów i województw oraz planu krajowego.
- Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2002 r. Nr 199, poz. 1671 z późn. zm.), która określa zasady przewozu



- drogowego towarów niebezpiecznych, a także wymagania w stosunku do kierowców i innych osób wykonujących czynności związane z przewozem oraz organy właściwe do sprawowania kontroli w tym zakresie.
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206),
  - 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. z 2003 r. Nr 192, poz. 1876) zgodnie, z którym wykorzystywanie azbestu lub wyrobów zawierających azbest dopuszcza się nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2032 r.
  - 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. z 2004 r. Nr 71, poz. 649), które określa:
    - Obowiązki właściciela, użytkownika wieczystego lub zarządcy nieruchomości, a także obiektu, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej, w zakresie sporządzania oceny stanu tych wyrobów w terminie 6 miesięcy od dnia wejścia w życie rozporządzenia tj. listopada 2004 roku.
    - Obowiązki wykonawcy prac polegających na bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest w zakresie: uzyskania odpowiedniej decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi albo złożenia organowi informacji o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania wytwarzanymi odpadami, a także przeszkolenia przez uprawnioną instytucję zatrudnianych pracowników i posiadania niezbędnych zabezpieczeń.
    - Sposoby i warunki bezpiecznego użytkowania oraz usuwania wyrobów zawierających azbest.
    - Warunki przygotowania do transportu wyrobów i odpadów zawierających azbest do miejsca ich składowania.
    - Wymagania, jakim powinno odpowiadać oznakowanie wyrobów i odpadów zawierających azbest.
  - 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. z 2005 r. Nr 216, poz. 1824), które określa zakres i program szkolenia pracowników, którzy w związku z wykonywanymi pracami są lub mogą być narażeni na działanie pyłu azbestu oraz osób kierujących takimi pracownikami i pracodawców.

### **3.2. Obowiązki właścicieli, zarządców i użytkowników obiektów zawierających azbest oraz procedury postępowania**

Istotnym zagadnieniem dotyczącym użytkowania wyrobów zawierających azbest jest niedopuszczenie do ich wykorzystania w sposób umożliwiający emisję włókien azbestu do środowiska. Usuwane wyroby azbestowe powinny być zastępowane wyrobami niezawierającymi tego surowca.

Aktualne regulacje prawne obligują właścicieli, zarządców i użytkowników wieczystych nieruchomości, a także obiektów, urządzeń budowlanych, instalacji przemysłowych lub innego miejsca zawierającego azbest do:

- okresowych kontroli stanu technicznego wyrobów zawierających azbest w terminach wynikających z oceny stanu tych wyrobów (ocena stanu i możliwości bezpiecznego

użytkowania wyrobów zawierających azbest). Ocena ta kwalifikuje wyroby zawierające azbest na podstawie przyjętej punktacji do jednej z trzech kategorii działań:

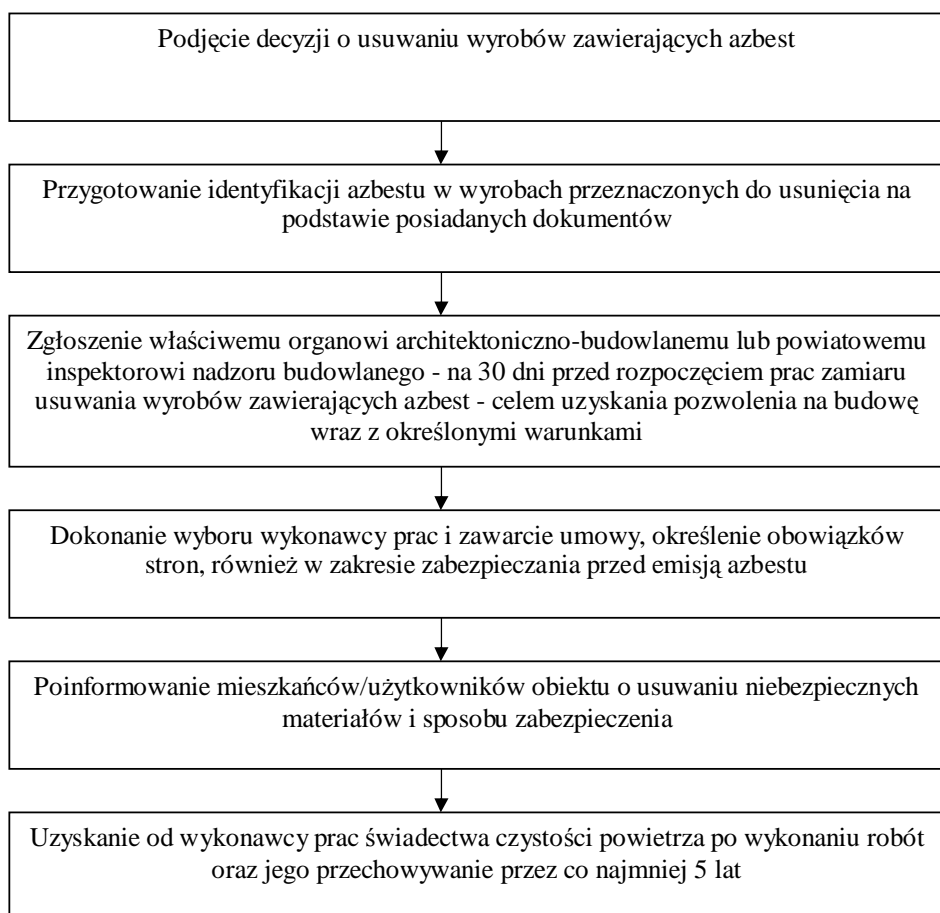
- I stopień pilności - wymiana lub naprawa wymagana bezzwłocznie,
  - II stopień pilności - ponowna ocena w czasie 1 roku,
  - III stopień pilności - ponowna ocena w czasie 5 lat.
- sporządzania i przedkładania organowi nadzoru budowlanego oceny stanu tych wyrobów i dokumentacji miejsca zawierającego azbest,
  - usuwania wyrobów zawierających azbest zakwalifikowanych zgodnie z oceną do wymiany lub naprawy,
  - sporządzania corocznego planu kontroli jakości powietrza obejmującego pomiar stężenia azbestu dla pomieszczenia, w którym znajdują się wyroby z azbestem,
  - przeglądu i oznakowania miejsc wykorzystywania wyrobów azbestowych według ustalonych zasad,
  - sporządzania inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na danym terenie,
  - sporządzenie i przedłożenie marszałkowi województwa (przedsiębiorcy) lub wójtowi (osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami) corocznej aktualizacji danych o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania oraz wyrobach, których wykorzystanie zostało zakończone,
  - zgłoszenia właściwemu organowi architektoniczno-budowlanemu prac związanych z zabezpieczaniem lub usuwaniem wyrobów zawierających azbest.

#### ***Procedury bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest***

Obowiązki właścicieli i zarządców będących także użytkownikami wyrobów zawierających azbest zawarto w dwóch procedurach postępowania (1 i 2), przedstawionych na rys. 1 i rys. 2. Procedura 1 określa obowiązki i zasady postępowania właścicieli i zarządców przy użytkowaniu budynków, budowli, instalacji, urządzeń i obiektów oraz terenów, gdzie znajduje się azbest lub wyroby zawierające azbest. Natomiast procedura 2 określa obowiązki i postępowanie powyższych podmiotów przy usuwaniu wyrobów azbestowych tzn. przed i podczas wykonywania prac.

Przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest	Sporządzenie „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”
Opracowanie corocznego planu kontroli jakości powietrza dla pomieszczeń zawierających azbest	Sporządzenie informacji dla wójta (corocznie)
Opracowanie instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest	Oznakowanie pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest
Bieżąca kontrola stanu oraz konserwacja wyrobów zawierających azbest zabudowanych w obiekcie	Zaznaczenie na planach sytuacyjnych terenu miejsc z wyrobami zawierającymi azbest

**Rysunek 1.** Procedura 1 bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest  
(Źródło: Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych)

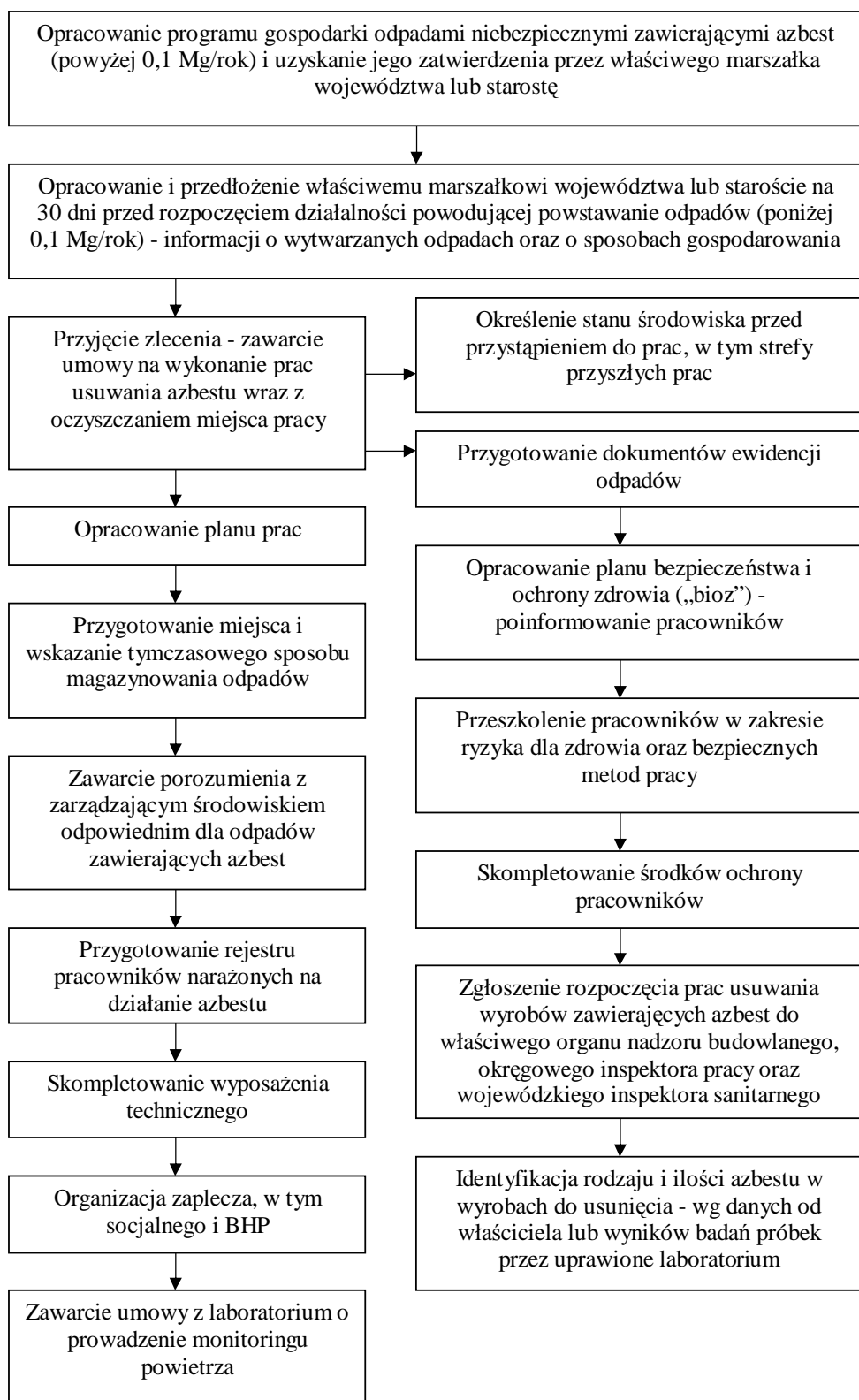


**Rysunek 2.** Procedura 2 bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest  
(Źródło: *Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych*)

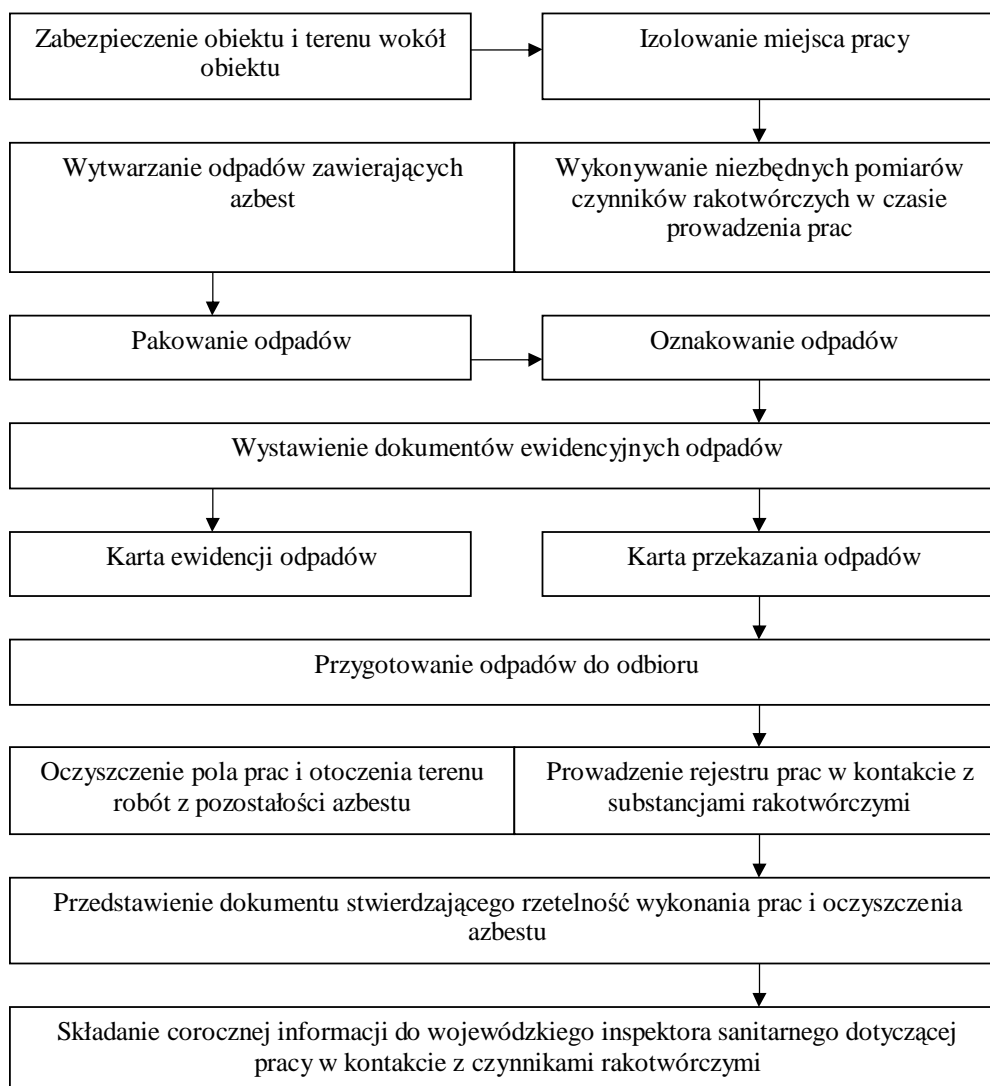
### **3.3. Obowiązki wykonawcy prac i zasady postępowania z odpadami zawierającymi azbest**

#### ***Procedury bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest***

Wykonawcy prac, którzy świadczą usługi w zakresie demontażu azbestu dla użytkowników, właścicieli lub zarządców nieruchomości mają określone obowiązki zawarte w dwóch procedurach postępowania (3 i 4), przedstawionych na rys. 3 i rys. 4. Procedura 3 określa zasady postępowania przy pracach przygotowawczych do usuwania lub zabezpieczania wyrobów azbestowych. Natomiast procedura 4 określa zakres obowiązków podczas prac polegających na usuwaniu lub zabezpieczaniu wyrobów zawierających azbest.



**Rysunek 3.** Procedura 3 bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest  
(Źródło: *Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych*)



**Rysunek 4.** Procedura 4 bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest  
(Źródło: *Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych*)

Po przeprowadzeniu demontażu wyrobów azbestowych stają się one odpadami w myśl ustawy o odpadach. Wykonawcy prac polegających na usuwaniu azbestu z obiektów stają się wytwórcami odpadów niebezpiecznych. W związku z tym przed przystąpieniem do przedmiotowych prac powinni oni w pierwszej kolejności wystąpić o uzyskanie odpowiedniej decyzji administracyjnej w zakresie gospodarki odpadami. Najczęściej jest to:

- uzyskanie decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, jeżeli wytwarzają odpady niebezpieczne w ilości powyżej 0,1 Mg/rok,
- przedłożenie informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami, jeżeli wytwarzają odpady niebezpieczne w ilości poniżej 0,1 Mg/rok,
- zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania i transportu odpadów zawierających azbest, w przypadku świadczenia usług w tym zakresie.

Wytwórca odpadów niebezpiecznych zobowiązany jest przedłożyć wniosek o zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi, właściwemu organowi na dwa miesiące przed rozpoczęciem działalności powodującej powstawanie odpadów niebezpiecznych lub zmianą tej działalności wpływającą na rodzaj, ilość wytwarzanych odpadów niebezpiecznych lub sposób gospodarowania nimi. Program gospodarki odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest jest zatwierdzany w drodze decyzji zazwyczaj przez starostę. Starosta zatwierdza program gospodarki odpadami niebezpiecznymi po zasięgnięciu opinii wójta właściwego ze względu na miejsce wytwarzania odpadów niebezpiecznych. Kopię wydanej decyzji starosta przekazuje właściwemu marszałkowi województwa oraz wójtowi.

Informację o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami przedkłada się właściwemu organowi w terminie 30 dni przed rozpoczęciem działalności powodującej powstawanie odpadów lub zmianą tej działalności wpływającą na ilość lub rodzaj wytwarzanych odpadów lub sposobów gospodarowania nimi. Informację tę przedkłada się w trzech egzemplarzach w starostwie. Do rozpoczęcia działalności powodującej powstawanie odpadów można przystąpić w terminie 30 dni od dnia złożenia informacji, o ile starostwo nie wniesie sprzeciwu w drodze decyzji.

Przedsiębiorcy prowadzący działalności w zakresie zbierania oraz transportu odpadów zobowiązani są do uzyskania stosowanego zezwolenia, które wydaje starosta po zasięgnięciu opinii wójta. Przedmiotowe zezwolenie jest wydawane w drodze decyzji, przez właściwy organ na czas oznaczony nie dłuższy niż 10 lat.

Ponadto kolejnymi obowiązkami wykonawcy prac polegających na demontażu wyrobów azbestowych, jako wytwórcy odpadów niebezpiecznych, są:

- przeszkolenie przez uprawnioną instytucję zatrudnionych pracowników, osób kierujących lub nadzorujących pracę w kontakcie z azbestem w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów azbestowych oraz przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania,
- wyposażenie pracowników zatrudnionych przy pracach z azbestem w odpowiednie do warunków pracy środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie ochronne,
- opracowanie szczegółowego planu prac usuwania wyrobów azbestowych,
- zgłoszenie faktu przystąpienia do prac z azbestem właściwemu organowi nadzoru budowlanego oraz właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy.

Informacje, które powinien zawierać szczegółowy plan prac oraz zgłoszenie organowi nadzoru budowlanego i inspektorowi pracy określa 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. z 2004 r. Nr 71, poz. 649).

Wykonawca prac jest również zobowiązany do odpowiedniego przygotowania miejsca prowadzenia prac m.in. poprzez:

- odizolowanie obszaru prac od otoczenia poprzez zastosowanie osłon zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska,
- ogrodzenie terenu prac z zachowaniem odpowiedniej odległości od chodników dla pieszych, przy zastosowaniu osłon,
- umieszczenie w strefie prac w widocznym miejscu tablic informacyjnych „Uwaga! zagrożenie azbestem” lub „Uwaga! Zagrożenie azbestem - krokidolitem”,
- zastosowanie odpowiedniej kurtyny zasłaniającej fasadę obiektu, aż do gruntu i wyłożenie go grubą folią w celu łatwego oczyszczenia.

Ponieważ wykorzystywanie azbestu lub wyrobów zawierających azbest w sposób umożliwiający jego emisję do środowiska jest niedopuszczalne, dlatego należy prowadzić prace usuwania azbestu w taki sposób, aby uniemożliwić tą emisję oraz zminimalizować pylenie. W związku z powyższym należy:

- wyroby azbestowe przed ich usunięciem nawilżać wodą i utrzymywać w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- wyroby w postaci płyt, kształtek i rur demontować w całości, unikając w miarę możliwości destrukcji mechanicznej,
- używać narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze,
- prowadzić kontrolny monitoring powietrza, w przypadku występowania stężeń pyłu azbestu przekraczających dopuszczalne wartości dla miejsca pracy,
- zabezpieczać codziennie zdemontowane wyroby i odpady zawierające azbest oraz magazynować je w wyznaczonym i odpowiednio zabezpieczonym miejscu,
- pakować usunięte wyroby azbestowe (powyżej 1000 kg/m<sup>3</sup> tj. płyty i części płyt azbestowo-cementowych) w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 2 mm,
- pyły azbestowe, wyroby i odpady wyrobów azbestowych miękkich (poniżej 1000 kg/m<sup>3</sup>) przed ich opakowaniem zestalić przy użyciu cementu,
- szczelnie zamknąć i oznakować w sposób trwały opakowania z odpadami azbestowymi.

Po zakończeniu prac polegających na demontażu wyrobów zawierających azbest należy oczyścić teren robót oraz jego najbliższe otoczenie. Prace te muszą być wykonane w sposób staranny przy zastosowaniu urządzeń filtracyjno-wentylacyjnych z wysoko skutecznym filtrem lub metody na mokro. Kolejny wykonawca prac jest zobowiązany do przedstawienia właścicielowi, użytkownikowi wieczystemu lub zarządcy nieruchomości pisemnego oświadczenia stwierdzającego prawidłowość wykonania prac. Jeżeli przedmiotem prac były wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg m<sup>3</sup> lub wyroby mocno uszkodzone i zniszczone, a także azbest w postaci krokidolitu, wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia wyników badania powietrza, przeprowadzonego przez uprawnione do tego celu laboratorium. Powyższe zalecenia stosuje się dla prac prowadzonych w pomieszczeniach zamkniętych.

### 3.3.1. Ewidencja odpadów niebezpiecznych

Posiadacz odpadów (wytwórca), czyli wykonawca prac w kontakcie z azbestem jest obowiązany do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów i listą odpadów niebezpiecznych.

Ewidencję, prowadzi się z zastosowaniem następujących dokumentów ewidencji odpadów:

- karty ewidencji odpadu, prowadzonej dla każdego rodzaju odpadu odrębnie,
- karty przekazania odpadu.

Dokumenty ewidencji odpadów powinny zawierać następujące dane: imię i nazwisko, adres zamieszkania lub nazwę i adres siedziby posiadacza odpadów.

Posiadacz odpadów, który przejmuje odpad od innego posiadacza, jest obowiązany potwierdzić przejęcie odpadu na karcie przekazania odpadu, wypełnionej przez posiadacza, który przekazuje ten odpad. Kartę przekazania odpadu sporządza się w odpowiedniej liczbie egzemplarzy, po jednej dla każdego z posiadaczy oraz dla prowadzącego transport odpadów.

Dopuszcza się sporządzanie zbiorczej karty przekazania odpadu, obejmującej odpad danego rodzaju przekazywany łącznie w czasie jednego miesiąca kalendarzowego temu samemu posiadaczowi.

Posiadacz odpadów ma obowiązek przechowywać dokumenty sporządzone na potrzeby ewidencji przez okres 5 lat, licząc od końca roku kalendarzowego, w którym sporządzono te dokumenty.

Posiadacz odpadów prowadzący ewidencję odpadów jest obowiązany sporządzić na formularzu zbiorcze zestawienie danych o rodzajach i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi. Zbiorcze zestawienie danych powinno zawierać następujące informacje: imię i nazwisko, adres zamieszkania lub nazwę i adres siedziby posiadacza odpadów. Zbiorcze zestawienia danych posiadacz odpadów jest obowiązany przekazać marszałkowi województwa właściwemu ze względu na miejsce wytwarzania lub zbierania w terminie do końca pierwszego kwartału za poprzedni rok kalendarzowy.

### **3.3.2. Transport odpadów niebezpiecznych**

Obowiązek odpowiedniego przygotowania do transportu odpadów zawierających azbest spoczywa na wytwórcy odpadów. Należy uniemożliwić emisję włókien azbestu do środowiska, również w trakcie jego transportu poprzez:

- szczelne opakowanie wyrobów i odpadów o gęstości objętościowej równej lub większej  $1000 \text{ kg/m}^3$  w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm,
- szczelne opakowanie wyrobów i odpadów o gęstości objętościowej mniejszej niż  $1000 \text{ kg/m}^3$  w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm, po ich uprzednim zestaleniu przy użyciu cementu,
- szczelne opakowanie odpadów pozostających w kontakcie z azbestem i zakwalifikowanych jako odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż  $1000 \text{ kg/m}^3$  w worki z folii polietylenowej o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm, a następnie ich umieszczenie w opakowaniu zbiorczym z folii polietylenowej i szczelne zamknięcie,
- utrzymanie w stanie wilgotnym odpadów w trakcie ich przygotowania do transportu,
- magazynowanie przygotowanych do transportu odpadów w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych.

Zgodnie z ustawą o odpadach wytwórca odpadów transportujący je na składowisko nie jest zobowiązany do uzyskania zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów, natomiast posiadacz odpadów prowadzący działalność w zakresie zbierania lub transportu jest zobowiązany uzyskać zezwolenie na prowadzenie tej działalności.

Zlecający usługę transportu odpadów jest obowiązany wskazać firmie transportującej miejsce odbioru odpadów, a także posiadacza odpadów, do którego należy te odpady dostarczyć, natomiast firma transportująca jest zobowiązana dostarczyć odpady azbestowe do posiadacza, który został mu wskazany przez zlecającego.

Do obowiązków posiadacza odpadów niebezpiecznych prowadzącego działalność wyłącznie w zakresie ich transportu na składowisko należy:

- posiadanie karty przekazania odpadu z potwierdzeniem przyjęcia odpadu,
- usunięcie ze skrzyni ładunkowej pojazdu elementów mogących uszkodzić opakowanie odpadów,
- sprawdzenie stanu opakowań i ich oznakowanie literą „a”,
- sprawdzenie stabilności umocowania ładunku z odpadami w pojeździe.

Przy przewozach towarów, w tym odpadów niebezpiecznych w kraju obowiązują przepisy umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR). W Oświadczeniu Rządowym z dnia 23 marca 2007 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), w załączniku A dział 3.3 zawarto przepisy szczególne dotyczące niektórych materiałów lub przedmiotów, w tym także azbestu. Zgodnie z zapisem w poz. 168 azbest, który jest związany lepiszczem



naturalnym lub sztucznym (np. cementem) w sposób uniemożliwiający uwolnienie podczas przewozu włókien azbestu łatwych do wchłaniania drogą oddechową nie podlega przepisom ADR. Wyroby zawierające azbest, które nie spełniają powyższego warunku, nie podlegają przepisom ADR, jeżeli są zapakowane w taki sposób, że nie jest możliwa emisja włókien do środowiska.

Do przewożenia odpadów zawierających azbest mogą być używane samochody ciężarowe z nadwoziem skrzyniowym, bez przyczepy lub z jedną przyczepą. Załadunek opakowanych odpadów do dokładnie oczyszczonej skrzyni ładunkowej pojazdu, a następnie ich rozładunek powinien odbywać się przy wykorzystaniu dźwigu lub podnośnika. Brak odpowiedniego oznakowania odpadów zawierających azbest lub uszkodzone opakowanie stanowią powód odmowy przyjęcia odpadów. Opakowane odpady powinny być ułożone i umocowane na samochodzie w sposób uniemożliwiający ich przesuwanie się w czasie przewozu lub wypadnięcie z pojazdu, a cały ładunek należy dokładnie zabezpieczyć folią lub plandeką przed uszkodzeniem. W przypadku stwierdzenia po wyładunku pozostałości po przewożonych odpadach należy niezwłocznie je usunąć oraz dokładnie oczyścić pojazd i jego wyposażenie z zachowaniem zasad przewidzianych dla prac przy usuwaniu azbestu.

### **3.3.3. Unieszkodliwianie poprzez składowanie odpadów niebezpiecznych**

Usuwane odpady azbestowe należy składować na składowiskach odpadów niebezpiecznych przeznaczonych wyłącznie do tego celu lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne pod warunkiem, że spełnione są warunki techniczne do bezpiecznego składowania odpadów. Na wyżej wymienionych składowiskach składowane są odpady o kodach 17 06 01\* i 17 06 05\*. Odpady te mogą być składowane razem w jednej kwaterze.

Składowiska odpadów niebezpiecznych lub wydzielone kwatery na terenie innych składowisk przeznaczone do wyłącznego składowania odpadów azbestowych w postaci nieprzekształconej, buduje się w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osypywaniem się. Odpady zawierające azbest powinny być składowane selektywnie, w izolacji od innych odpadów, a miejsce składowania powinno być oznakowane i zaznaczone na planie sytuacyjnym składowiska.

Zarządzający składowiskiem powinien potwierdzić odbiór i przyjęcie odpadów na składowisko na karcie przekazania odpadów.

Czynności związane ze składowaniem odpadów azbestowych należy wykonywać w sposób zabezpieczający przed emisją włókien i pyłu azbestowego do powietrza. Podstawowe zadanie polega na niedopuszczeniu do rozszczelnienia opakowań odpadów. Opakowania te muszą być zdejmowane z pojazdu przy użyciu urządzeń dźwigowych i ostrożnie układane w kwaterze składowiska zgodnie z technologią zatwierdzoną w instrukcji eksploatacji składowiska, uwzględniającą racjonalne wykorzystanie pojemności obiektu. Niedopuszczalne jest zrzucanie lub wysypywanie odpadów z samochodów, kompaktowanie odpadów zawierających azbest ani poruszanie się pojazdów mechanicznych po powierzchni składowanych odpadów. Warstwa zeskladowanych odpadów powinna być zabezpieczona przed uszkodzeniem opakowań przez pokrycie folią lub warstwą gruntu o grubości około 5 cm.

Składowanie powinno być zakończone na poziomie dwóch metrów poniżej poziomu terenu otoczenia, a następnie składowisko należy wypełnić gruntem do poziomu terenu. Zarządzający składowiskiem powinien wówczas złożyć wniosek do właściwego organu w celu uzyskania zgody na zamknięcie składowiska lub jego wydzielonej części. Na koronie składowisk, w tym odpadów niebezpiecznych nie mogą być wykonywane przez okres 50 lat

od dnia zamknięcia budynku, wykopy, instalacje naziemne i podziemne, z wyłączeniem instalacji związanych z funkcjonowaniem składowiska.

Aktualny wykaz funkcjonujących w województwie śląskim składowisk odpadów niebezpiecznych zawierających azbest przedstawiono w tab. 1.

**Tabela 1.** Istniejące składowiska odpadów zawierających azbest w województwie śląskim  
(Źródło: Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych)

Lp.	Nazwa i lokalizacja składowiska	Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem	Wolna pojemność składowiska [m <sup>3</sup> ]	Planowana pojemność składowiska [m <sup>3</sup> ]
1.	Składowisko odpadów zawierających azbest, Knurów, Szybowa 44	PPHU „Komart” Sp. z o.o., ul. Szpitalna 7, 44-194 Knurów	284 740	-
2.	Składowisko odpadów komunalnych, Świętochłowice - teren po eksploatacji hałdy Huty „Florian”	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Łągiewnicka 76, 41-608 Świętochłowice	-	30 000
3.	Składowisko odpadów na terenie Koksowni „Przyjaźń”, Dąbrowa Górnicza	Koksownia „Przyjaźń” Sp. z o.o., ul. Koksownicza 1, Dąbrowa Górnicza	186	-
4.	Wdzielona kwatery na odpady o kodzie 17 06 05*, Jastrzębie Zdrój, ul. Dębiny 36	Confico - Poland Sp. z o.o., ul. Graniczna 29, 40-956 Katowice	16 000	-
5.	Teren Oczyszczalni Ścieków Deszczowo-Przemysłowych Huty Katowice, Dąbrowa Górnicza	MITTAL STEEL POLAND S.A., Oddział w Dąbrowie Górniczej, ul. Piłsudskiego 92, Dąbrowa Górnicza	wykorzystywane przez właściciela	-

\* - nie wszystkie składowiska przyjmują odpady spoza terenu własnej gminy.

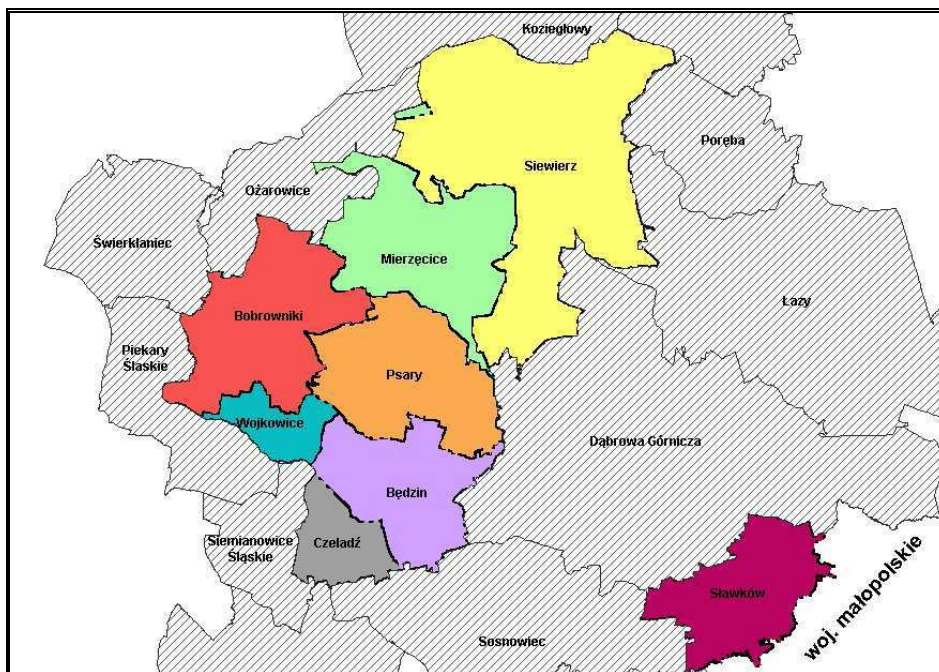
#### 4. Ocena stanu aktualnego w zakresie azbestu

W trakcie przeprowadzenia oceny stanu aktualnego środowiska Miasta i Gminy Siewierz w zakresie wyrobów zawierających azbest wzięto pod uwagę następujące elementy:

- ogólną charakterystykę Miasta i Gminy Siewierz,
- informacje o programach, planach dotyczących usuwania azbestu na szczeblu krajowym, wojewódzkim i gminnym,
- inwentaryzację wyrobów zawierających azbest,
- dofinansowanie do usuwania wyrobów zawierających azbest,
- działania informacyjne,
- bazę azbestową.

##### 4.1. Ogólna charakterystyka Miasta i Gminy Siewierz

Gmina Siewierz jest gminą miejsko - wiejską położoną w północno - wschodniej części powiatu będzińskiego. Od południa graniczy z Dąbrową Górniczą, od południa i południowo-zachodu z gminą Mierzęcice, od zachodu z gminą Ożarówce (powiat tarnogórski), od północy z gminami powiatu myszkowskiego - Koziegłowy i Myszków, natomiast od wschodu z gminami powiatu zawierciańskiego - Poręba, Łazy. Geograficznie usytuowana jest w dolinie Przemszy (Czarnej Przemszy) na wysokości 290,0 m n.p.m. w północno-wschodniej części Wyżyny Śląskiej na skraju Jury Krakowsko-Częstochowskiej. Położenie gminy przedstawiono na rys. 5.



**Rysunek 5.** Położenie Gminy Siewierz (źródło: „Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Siewierz na lata 2009 – 2012”)

Gmina Siewierz zajmuje powierzchnię 115,0 km<sup>2</sup> w tym miasto 39 km<sup>2</sup>. W jej skład wchodzi miasto Siewierz będące siedzibą lokalnych władz oraz 10 sołectw tj.: Brudzowice, Dziewki, Gołuchowice, Leśniaki, Nowa Wioska, Podwarpie, Tuliszków, Warężyn, Wojkowice Kościelne, Żeliszawice. Pozostałe miejscowości to: Czekanka, Dzierżawa, Hektary, Kuźnica Piaskowa, Kuźnica Podleśna, Kuźnica Warężyńska, Marcinów, Podwarężyn, Przedwarężyn, Słowik, Zawarpie.

Gminę zamieszkuje 12 052 osób w tym 5 428 stanowią mieszkańcy miasta. Gęstość zaludnienia Gminy Siewierz wynosi 105 osób/km<sup>2</sup>, w tym w części miejskiej 139 osób/km<sup>2</sup>, natomiast w części wiejskiej 87 osób/km<sup>2</sup>.

Przedmiotowa Gmina ma charakter typowo miejsko-wiejski, co odzwierciedla sposób zagospodarowania przestrzennego terenów oraz stopień urbanizacji. Miejska część gminy ma typową zabudowę charakterystyczną dla miasta. Natomiast sołectwa mają charakter wiejski z zabudową rozlokowaną wzdłuż jednej ulicy.

Wody powierzchniowe na terenie Gminy reprezentowane są przez Przemszą i Brynicę oraz ich dopływy. Wody powierzchniowe stojące to przede wszystkim Zalew Przeczycko - Siewierski, stawy rybne w dolinie potoku Mitręga oraz zbiornik wodny Kuźnica Warężyńska.

Wody podziemne to czwartorzędowy GZWP Nr 455 Dąbrowa Górnicza, jurajski UPWP II Pogoria oraz triasowy GZWP Nr 454 Olkusz - Zawiercie, który swym zasięgiem obejmuje obszar całej gminy.

Gmina charakteryzuje się znaczną ilością terenów otwartych. Lasy zajmują powierzchnię 3 586,9 ha, co stanowi 31,5% terenu całej gminy i są rozmieszczone nierównomiernie. W strukturze własnościowej przeważają lasy Skarbu Państwa, które stanowią 58,2% ogólnej powierzchni. Lasy prywatne zajmują 42,4% natomiast lasy gminne to jedynie 0,4% powierzchni.

Tereny rolnicze zajmują powierzchnię 6 244 ha, co stanowi 56% terenu całej gminy i zlokalizowane są głównie we wschodniej, północnej i południowej części gminy. Przeważają gleby średniej jakości pod względem klas bonitacyjnych.

Pomimo wartościowego pod względem ekologicznym środowiska przyrodniczego na terenie gminy Siewierz nie występują formy ochrony przyrody wynikające z Ustawy o ochronie przyrody. Natomiast na jej terenie istnieje szereg obszarów, które powinny być chronione zgodnie z przepisami o ochronie przyrody, na podstawie uchwały gminy lub rozporządzenia wojewody. Tereny o stwierdzonych wartościach przyrodniczych obejmują powierzchnię ok. 4 975 ha, co stanowi blisko 44% terenu całej gminy.

Ważnym atutem gminy są walory turystyczne i rekreacyjne. Największą atrakcją turystyczną są zbiorniki Przeczycko - Siewierski i Kuźnica Warężyńska, a także ruiny Zamku Biskupów Krakowskich Książąt Siewierskich.

Gmina Siewierz jest ważnym węzłem drogowym, położona jest na skrzyżowaniu trzech dróg krajowych tj.: DK 1, DK 86, DK 78. Przez gminę przebiega także linia kolejowa wykorzystywana w ruchu towarowym Zawiercie - Tamowskie Góry. W pobliżu Siewierza znajduje się port lotniczy Pyrzowice obsługujący połączenia krajowe i międzynarodowe.

#### **4.2. Informacje o programach, planach dotyczących usuwania azbestu na szczeblu krajowym, wojewódzkim**

##### ***Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski***

Najważniejszym dokumentem określającym organizację i przebieg wycofania azbestu z gospodarki jest „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” przyjęty przez Radę Ministrów w maju 2002 r. Program ten wskazuje na konieczność usunięcia wyrobów zawierających azbest do 2032 roku z terytorium Polski. Zawiera on wytyczne dla gmin:

- uwzględnienie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w gminnych planach gospodarki odpadami,
- współpraca z lokalnymi mediami celem rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest oraz wyroby zawierające azbest,
- przygotowanie wykazów obiektów zawierających azbest i rejonów występującego narażenia na eksploatację azbestu.

W kwietniu 2008 r. opracowano projekt „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, który nie został jeszcze uchwalony.

##### ***Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032***

Projekt „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, utrzymuje cele i aktualizuje zadania „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, który przyjęto przez Radę Ministrów w maju 2002 r.

Głównymi celami „POKA” są:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Program grupuje zadania przewidziane do realizacji na poziomie centralnym, wojewódzkim i lokalnym, w pięciu blokach tematycznych:

- zadania legislacyjne;
- działania edukacyjno-informacyjne skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów szkoleniowych, promocja technologii unicestwiania włókien azbestowych, organizacja krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji kongresów i udział w nich;

- zadania w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, z obiektów użyteczności publicznej, terenów byłych producentów wyrobów azbestowych, oczyszczania terenów nieruchomości, budowy składowisk oraz instalacji do unicestwiania włókien azbestowych;
- monitoring realizacji Programu przy pomocy elektronicznego systemu informacji przestrzennej;
- działania w zakresie ochrony zdrowia.

Zgodnie z omawianym Programem gmina powinna zapewnić wywóz odpadów zawierających azbest na składowisko odpadów lub zapewnić ich dostarczenie do przewoźnego urządzenia do przetwarzania odpadów zawierających azbest. Koszt transportu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest powinien zostać pokryty ze środków własnych gminy, przy udziale środków właścicieli nieruchomości, dotacji i pożyczek funduszy ochrony środowiska lub innych źródeł dostępnych dla gminy. Udział środków właścicieli nieruchomości powinien być niewielki, ze względu na fakt, iż koszt nowego pokrycia dachowego czy elewacyjnego nie może być pokryty w ramach wsparcia finansowego z krajowych lub z unijnych funduszy ochrony środowiska.

Wsparcie finansowe usuwania wyrobów zawierających azbest z dużych obiektów budowlanych powinno być koordynowane przez poszczególne jednostki samorządu terytorialnego, przy czym warunkowane jest to posiadaniem rzetelnie wykonanej inwentaryzacji oraz planu usuwania wyrobów zawierających azbest. Minister Gospodarki planuje utrzymać w formie dotacji wsparcie finansowe opracowywania planów usuwania wyrobów zawierających azbest dla jednostek samorządu terytorialnego wszystkich szczebli w wysokości 10,7 mln zł w latach 2009-2032. Ich aktualizacja jest zadaniem jednostek samorządu terytorialnego.

Znacznego wzmocnienia wymaga monitoring realizacji Programu z wykorzystaniem narzędzi informatycznych. W ramach omawianego Programu kontynuowane będą prace aktualizacyjne bazy danych o wyrobach i odpadach zawierających azbest. Planowana jest modernizacja tej bazy w celu wdrożenia elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej do monitoringu usuwania wyrobów zawierających azbest (ESIP).

Zgodnie z Programem do zadań samorządu gminy należy:

- 1) gromadzenie przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego [www.bazaazbestowa.pl](http://www.bazaazbestowa.pl),
- 2) przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, także w ramach planów gospodarki odpadami,
- 3) organizowanie szkoleń instruktażowych dla właścicieli nieruchomości, którzy będą uprawnieni do samodzielnego usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości i organizowanie wywozu powstałych odpadów zawierających azbest,
- 4) organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w Programie,
- 5) inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest,
- 6) współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowywania planów usuwania wyrobów zawierających azbest, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest,

- 7) współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest,
- 8) współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację Programu,
- 9) współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

#### ***Krajowy Plan Gospodarki Odpadami***

Główne cele krajowej gospodarki odpadami zostały określone w KPGO 2010 uchwalonym w 2006 roku przez Radę Ministrów. Zgodnie z tym dokumentem ogłoszonym w Monitorze Polskim z dnia 29 grudnia 2006 r. (M. P. z 2006 r. Nr 90, poz. 946) dla odpadów zawierających azbest, w okresie od 2007 r. - 2018 r. zakłada się sukcesywne osiąganie celów określonych w przyjętym w dniu 14 maja 2002 r. przez Radę Ministrów „*Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski*” przewidzianym do 2032 roku.

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest wymaga realizacji następujących działań:

- monitoringu prawidłowego postępowania z odpadami zawierającymi azbest, szczególnie obejmującego indywidualnych posiadaczy i firm zajmujących się demontażem,
- modernizacji i/lub budowy składowisk odpadów azbestowych.

#### ***Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami***

Główne cele gospodarki odpadami dla województwa śląskiego zostaną określone w aktualizowanym zgodnie z Ustawą o odpadach planem gospodarki odpadami dla województwa śląskiego. Zgodnie z projektem aktualizacji planu gospodarki odpadami województwa śląskiego dla odpadów zawierających azbest przyjęto następujące cele:

- ograniczenie oddziaływania azbestu na środowisko i sukcesywna eliminacja wykorzystywanych wyrobów zawierających azbest,
- zapewnienie wystarczającej pojemności składowisk w województwie śląskim dla składowania powstających odpadów zawierających azbest.

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest wymaga realizacji następujących kierunków działań:

- inwentaryzacji budynków i urządzeń, w których wykorzystywane są wyroby zawierające azbest,
- rozszerzenia mechanizmów finansowych wspierających demontaż oraz unieszkodliwianie wyrobów azbestowych występujących w miejscach publicznych i indywidualnych gospodarstwach domowych,
- prowadzenia akcji informacyjnych w zakresie możliwości finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest, adresów firm mogących dokonywać demontażu tych wyrobów oraz zagrożenia zdrowia związanego z samodzielnym prowadzeniem tych prac,
- monitoringu prawidłowego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest, obejmującego głównie indywidualnych posiadaczy oraz firmy dokonujące demontażu tych wyrobów, w szczególności poprzez współpracę powiatowych służb ochrony środowiska i służb nadzoru budowlanego.

#### **4.3. Ocena realizacji działań w zakresie odpadów zawierających azbest wynikających z Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Siewierz z 2004 r.**

W Planie Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Siewierz na lata 2004-2015 przyjętego do realizacji w 2004 roku przedstawiono problematykę odpadów zawierających azbest na terenie Miasta i Gminy Siewierz (pkt. 5.8). Oszacowano wielkość wyrobów zawierających azbest zamontowanych na budynkach w wysokości 480 Mg. Przyjęto główny cel: usunięcie wyrobów zawierających azbest do końca 2032 roku. Ponadto założono, że do końca 2015 roku celem jest wyeliminowanie około 50 % azbestu i unieszkodliwienie go przez zdeponowanie na bezpiecznych składowiskach.

Określono niezbędne działania do realizacji powyższych celów jako:

- organizację kampanii o szkodliwości wyrobów zawierających azbest i ich bezpiecznym usuwaniu,
- inwentaryzację i opracowanie harmonogramu usuwania wyrobów zawierających azbest w latach 2004 – 2006,
- monitoring usuwania azbestu.

Z wyżej wymienionych działań do końca 2008 roku na terenie Miasta i Gminy Siewierz wykonano:

- inwentaryzację azbestu w 2006 r., która wykazała, że na obiektach znajduje się około 551,4 Mg wyrobów zawierających azbest, szczegółowa informacja w pkt. 4.4 niniejszego opracowania,
- opracowano Regulamin dofinansowania do unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest, który jest zatwierdzany corocznie – informacja w pkt. 4.5 niniejszego opracowania,
- na stronie internetowej Urzędu Miasta i Gminy Siewierz podano do publicznej wiadomości informacje o dofinansowaniu do usuwania azbestu dla mieszkańców gminy,
- usunięto do końca 2008 r. ogółem 109 Mg odpadów zawierających azbest, w większości był to azbest nagromadzony z lat poprzednich.

Podejmowane do chwili obecnej działania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest, w Mieście i Gminie Siewierz należy uznać za zadowalające. Niemniej jednak dla zrealizowania głównego celu, jakim jest usunięcie wyrobów zawierających azbest do 2032 r. z terenu miasta i gminy należy zintensyfikować działania w kierunku pozyskiwania środków na dalsze usuwanie tych wyrobów oraz rozszerzać działalność informacyjną na temat szkodliwości azbestu.

#### **4.4. Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest**

Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest jest podstawowym warunkiem do przeprowadzenia działań związanych z usuwaniem wyrobów azbestowych. Na terenie Miasta i Gminy Siewierz została ona przeprowadzona w 2006 roku w oparciu o ankiety dotyczące oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów azbestowych.

W celu rzetelnego określenia danych w ankietach do akcji włączyli się Sołtysi poszczególnych miejscowości. Mieszkańcy oraz podmioty gospodarcze zobowiązani zostali do wypełnienia formularza zawierającego informacje dotyczące zastosowania azbestu na terenie posesji i zakładu tj.: miejsca występowania (ulicy i numeru domu), rodzaju wyrobu azbestowego oraz stanu i stopnia uszkodzenia wyrobów azbestowych. Inwentaryzacją objęte były domy zabudowy jednorodzinnej, wielorodzinnej (bloki), sieci wodociągowe, obiekty użyteczności publicznej, organizacje oraz podmioty gospodarcze.

Ankiety na podstawie, których zestawiono oraz określono ilości i stan wyrobów zawierających azbest zostały wysyłane do każdego właściciela bądź zarządcy nieruchomości na terenie Gminy.

Jak wynika z inwentaryzacji prowadzonej w Gminie Siewierz ilość wyrobów zawierających azbest wynosi około 551,4 Mg. Największe nagromadzenie wyrobów zawierających azbest występuje w starszych obiektach mieszkalnych oraz inwentarskich stanowiących własność mieszkańców. Są to przede wszystkim pokrycia dachowe tj. płyty azbestowo-cementowe faliste i płaskie.

#### 4.4.1. Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest w obiektach będących własnością osób fizycznych

W tab. 2 przedstawiono wyniki inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest przeprowadzonej w Gminie Siewierz w 2008 r. dla zabudowy mieszkaniowej i budynków gospodarczych.

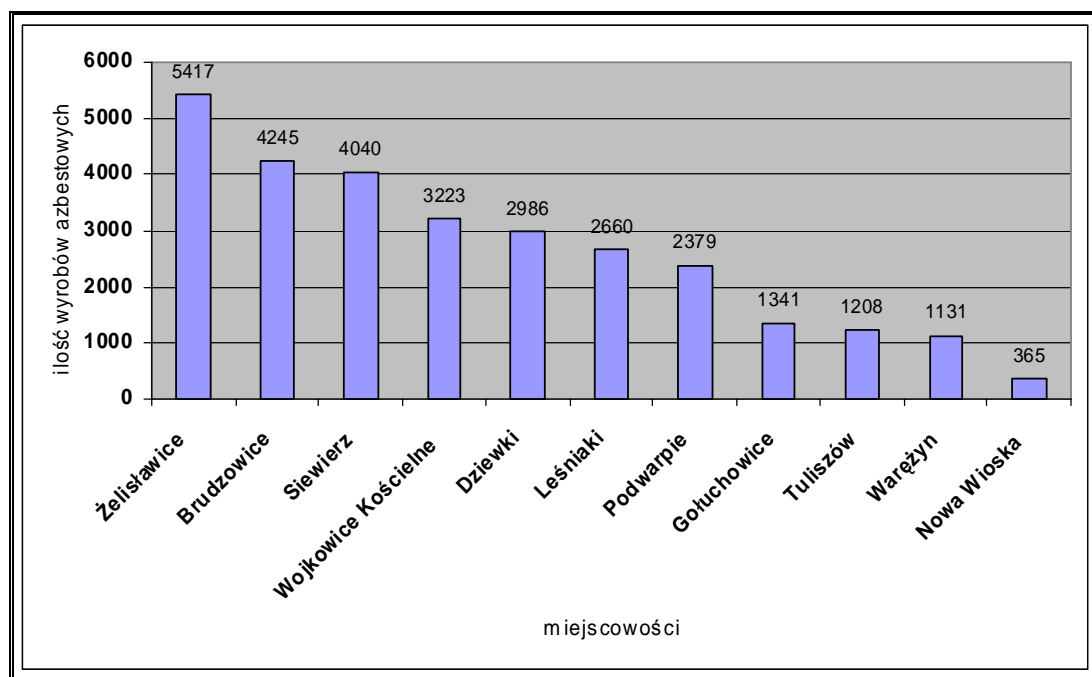
**Tabela 2.** Ilość wyrobów azbestowych w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej i w budynkach gospodarczych (*Źródło: Inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie Gminy Siewierz*)

Miejscowość	Płyty azbestowe faliste [m <sup>2</sup> ]	Płyty azbestowe płaskie [m <sup>2</sup> ]	Azbest magazynowany [m <sup>2</sup> ]	Płyty azbestowe faliste [Mg]	Płyty azbestowe płaskie [Mg]	Azbest magazynowany [Mg]	Ogółem [m <sup>2</sup> ]	Ogółem [Mg]
Wojkowice Kościelne	2508	450	265	37,62	5,46	3,98	3223	47,06
Brudzowice	4145	100	0	62,18	1,12	0	4245	63,3
Gołuchowice	1241	100	0	18,27	1,12	0	1341	19,39
Żeliszawice	3923	1494	0	58,85	16,73	0	5417	75,58
Leśniaki	1870	790	0	28,05	8,85	0	2660	36,9
Nowa Wioska	225	140	0	3,38	1,57	0	365	4,95
Siewierz	2965	1075	0	42,10	12,99	0	4040	55,09
Dziewki	2770	216	0	41,55	2,42	0	2986	43,97
Tuliszów	893	250	65	13,40	2,80	0,98	1208	17,18
Warężyn	859	272	0	12,89	3,05	0	1131	15,94
Podwarpie	1742	637	-	26,13	17,13	-	2379	43,26
<b>Suma:</b>	<b>23141</b>	<b>5524</b>	<b>330</b>	<b>344,42</b>	<b>73,24</b>	<b>4,96</b>	<b>28995</b>	<b>422,62</b>

Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna charakteryzuje się występowaniem azbestu w postaci pokrycia dachowego (płyty faliste – eternit i płyty płaskie – „karo”). Dachy azbestowe spotyka się na budynkach mieszkalnych oraz na budynkach inwentarskich. Płyty płaskie elewacyjne stosowane są głównie jako materiał ociepleniowo-elewacyjny budynków wielorodzinnych – bloków.

Szczegółowe zestawienie zawierające obiekty na terenie, których znajdują się wyroby azbestowe zestawione zostały w zał. 1 do niniejszego opracowania.





**Rysunek 6.** Ilość wyrobów azbestowych [m<sup>2</sup>] na terenie Gminy Siewierz w zabudowie mieszkaniowej i budynkach gospodarczych (Źródło: *Inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie Gminy Siewierz*)

Największy udział w ogólnej ilości wyrobów zawierających azbest występujących na terenie przedmiotowej gminy występują w Żeliszewicach (około 19%), Brudzowicach (prawie 15%), Siewierzu (blisko 14%) oraz w Wojkowicach Kościelnych (ponad 11%). Z kolei najmniej wyrobów azbestowych zanotowano w Nowej Wiosce tj. około 1%.

#### 4.4.2. Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest w obiektach innych niż zabudowa mieszkaniowa

W tab. 3 przedstawiono wyniki inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest przeprowadzonej w Gminie Siewierz dla obiektów innych niż zabudowa mieszkaniowa. Są to obiekty użyteczności publicznej, ochrony zdrowia, obiekty przemysłowe, a także innych jednostek organizacyjnych zlokalizowane na terenie przedmiotowej gminy, które posiadają wyroby azbestowe.

**Tabela 3.** Ilość wyrobów azbestowych na obiektach innych niż zabudowa mieszkaniowa  
(Źródło: *Inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie Gminy Siewierz*)

Obiekt	Płyty azbestowe faliste [m <sup>2</sup> ]	Płyty azbestowe faliste [Mg]	Płyty azbestowe płaskie [m <sup>2</sup> ]	Płyty azbestowe płaskie [Mg]
Catena Building Industry Poland Sp. z o.o., <b>Wojkowice Kościelne</b>	-	-	1300	18,85
Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna „Prawda”, ul. Kościelna 7, <b>Wojkowice Kościelne</b>	150	2,18	-	-
Kółko Rolnicze, ul. Pastwiska, <b>Wojkowice Kościelne</b>	450	6,53	-	-
Zespół Szkół w Siewierzu, ul. Kościuszki 15	45	0,65	-	-
Grupa Słaczka Sp. z o.o., ul. Warszawska 89, <b>Siewierz</b>	1644	23,84	-	-
Gminna Spółdzielnia „Samopomoc Chłopska”, ul. Ludowa 1, <b>Siewierz</b>	1800	26,1	500	7,25
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, oddział Katowice, <b>Siewierz</b>	-	-	170	2,47
Siewierskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Krakowska 45, <b>Siewierz</b>	288	4,18	-	-
Szpital Chorób Płuc, ul. Ks. Bp. Zb. Oleśnickiego 21, <b>Siewierz</b>	200	2,9	370	5,37
Kółko Rolnicze, ul. Bytomska, <b>Siewierz</b>	335	4,86	-	-
PKP S.A. <b>Stacja w Siewierzu</b> , ul. Dworcowa 3, Katowice	223	3,23	-	-
BOC Gazy Sp. z o.o. Warszawa, <b>oddział w Siewierzu</b> , ul. Kielecka 30	230	3,34	-	-
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Siewierz, Łysa Góra 8, <b>Siewierz</b>	1066,7	15,47	-	-
Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy w <b>Gołuchowicach</b>	110	1,56	-	-
<b>Suma</b>	<b>6541,7</b>	<b>94,84</b>	<b>2340</b>	<b>33,94</b>

#### 4.4.3. Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest w eksploatowanej sieci wodociągowej

Na terenie Gminy Siewierz eksploatowana jest sieć wodociągowa zbudowana z rur azbestowo-cementowych, których ilość przedstawiono w tab. 4.

**Tabela 4.** Ilość wyrobów azbestowych w eksploatowanej sieci wodociągowej na terenie Gminy Siewierz (Źródło: *Inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie Gminy Siewierz*)

Zarządca	Miejsce występowania	mb	φ	Ilość azbestu [m <sup>3</sup> ]
<b>Zakład Usług Wodnych i Kanalizacyjnych w Siewierzu</b>	Żeliszawice	9050	100	27,7
	Wojkowice Kościelne	2500	350	63,7
	Tuliszów	500	50	1,0
<b>Suma</b>				<b>92,4</b>

#### 4.4.4. Ocena stanu technicznego i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Stan techniczny wyrobów azbestowych znajdujących się w budownictwie mieszkaniowym i budynkach gospodarczych oszacowano na podstawie danych ankietowych wypełnianych przez właścicieli posesji i podmioty gospodarcze. Celem klasyfikacji przedmiotowych wyrobów do dalszego ich użytkowania było określenie „stopienia pilności działań naprawczych”. Przeprowadzona ocena obejmowała określenie:

- sposobu zastosowania azbestu,
- rodzaju azbestu,
- struktury powierzchni wyrobu,
- uszkodzeń powierzchni wyrobu,
- stanu zewnętrznego wyrobu,
- usytuowania wyrobu,
- sposobu wykorzystania pomieszczenia.

Na podstawie powyższych danych określono stopień pilności w zależności od stanu oraz zagrożenia, jakie może spowodować dany wyrób azbestowy. W tab. 5 zebrano i zestawiono stan wyrobów azbestowych w Gminie Siewierz z podziałem na stopień pilności podjęcia odpowiednich działań naprawczych.

**Tabela 5.** Stopień pilności podjęcia działań w stosunku do wyrobów azbestowych występujących na terenie zabudowy mieszkaniowej i budynków gospodarczych w Gminie Siewierz (Źródło: *Inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie Gminy Siewierz*)

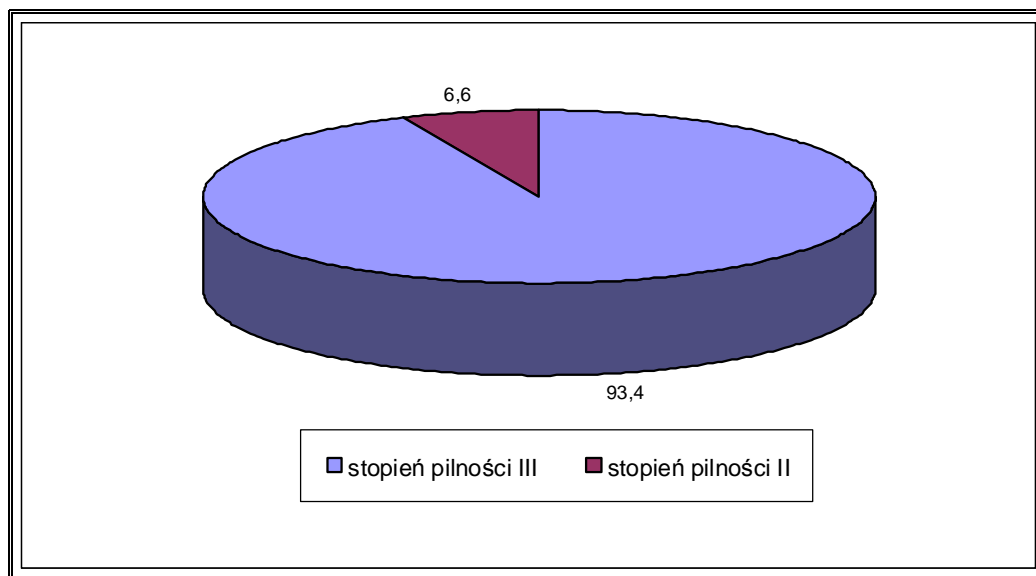
Miejscowość	Stopień pilności II		Stopień pilności III	
	m <sup>2</sup>	Mg	m <sup>2</sup>	Mg
Wojkowice Kościelne	679	10,2	2544	36,8
Brudzowice	100	1,12	4145	62,2
Gołuchowice	0	0	1341	19,4
Żelisławice	726	8,9	4691	66,7
Leśniaki	240	2,7	2420	34,2
Nowa Wioska	0	0	365	4,9
Siewierz	120	1,8	3920	54,8
Dziewki	0	0	2986	43,9
Tuliszów	0	0	1208	17,2
Wareżyn	60	0,9	1071	15,1
Podwarpie	0	0	2379	33,3
<b>Suma</b>	<b>1925</b>	<b>25,6</b>	<b>27070</b>	<b>388,5</b>

Przeprowadzona ocena stanu wyrobów zawierających azbest umożliwiła ustalenie kolejności podejmowanych działań naprawczych oraz prac związanych z wymianą, naprawą lub możliwością odłożenia powyższych działań w czasie.

Z powyższej tabeli wynika, że na terenie omawianej gminy znaczną część stanowią wyroby zaklasyfikowane do III stopnia działań naprawczych tj. 27 070 m<sup>2</sup>, natomiast wyroby zakwalifikowane do stopnia II stanowią ilość zdecydowanie mniejszą tj. 1925 m<sup>2</sup>. Żaden z wyrobów azbestowych nie został zaklasyfikowany jako stopień pilności tzn. nie wymaga natychmiastowej wymiany bądź naprawy.

Warto zaznaczyć, iż stopień pilności działań naprawczych dla wyrobów azbestowych znajdujących się w obiektach innych niż zabudowa mieszkaniowa tj. w obiektach podmiotów gospodarczych i stanowiących własność gminy określono jako III.

Na rys. 7 przedstawiono procentowy udział wyrobów azbestowych zaklasyfikowanych do II i III stopnia pilności w stosunku do ogólnej ilości omawianych wyrobów na terenie gminy.



**Rysunek 7.** Procentowy podział wyrobów zawierających azbest znajdujących się w zabudowie mieszkaniowej i budynkach gospodarczych ze względu na stopień pilności działań naprawczych (Źródło: *Inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie Gminy Siewierz*)

Ponad 93% wyrobów azbestowych występujących na terenie Gminy Siewierz stanowi grupę ocenianą jako III stopień pilności, a zaledwie niecałe 7% sklasyfikowane zostało jako stopień II.

Należy zaznaczyć, że nie wszyscy właściciele obiektów są zainteresowani wymianą pokryć dachowych wykonanych z płyt azbestowo-cementowych, gdyż związane jest to z dodatkowymi kosztami zakupu nowej dachówki i wymiany starego pokrycia.

#### 4.4.5. Oszacowanie kosztów usunięcia azbestu

Koszt usunięcia wyrobów azbestowych został oszacowany na podstawie informacji uzyskanych od firm zajmujących się demontażem, usuwaniem tych wyrobów i transportem do miejsca ich unieszkodliwiania.

Całkowity koszt usunięcia wyrobów azbestowych tj. demontażu, transportu i składowania przyjęto w granicach 40 zł/m<sup>2</sup> wyrobu azbestowego. Koszt ten zależy od kilku czynników tj. miejsca zabudowania wyrobów, wysokość obiektu oraz ilość demontowanych elementów.

Szacunkowe koszty usunięcia płyt azbestowo-cementowych **dla zabudowy mieszkaniowej i budynków gospodarczych** według stopnia pilności działań naprawczych wynoszą:

- Stopień II - ponowna ocena wymagana w czasie do 1 roku:

1 925 m <sup>2</sup> * 40 zł/m <sup>2</sup>	= 77 000,00 zł
VAT 7%	5 390,00 zł
Razem	<b>82 390,00 zł</b>

- Stopień III - ponowna ocena w terminie do 5 lat:
- |  |                        |
|--|------------------------|
| 27 070 m <sup>2</sup> * 40 zł/m <sup>2</sup> = | 1 082 800,00 zł        |
| VAT 7%   | 75 796,00 zł           |
| Razem  | <b>1 158 596,00 zł</b> |

Całkowity koszt usunięcia wyrobów azbestowych będących własnością osób fizycznych szacuje się na:

28 995 m <sup>2</sup> * 40 zł/m <sup>2</sup> =	1 159 800,00 zł
VAT 7%	81 186,00 zł
Razem	<b>1 240 986,00 zł</b>

Szacunkowe koszty usunięcia płyt azbestowo-cementowych z obiektów innych niż **zabudowa mieszkaniowa** wynoszą:

8 881,7 m <sup>2</sup> * 40 zł/m <sup>2</sup> =	355 268,00 zł
VAT 7%	24 868,76 zł
Razem	<b>380 136,76 zł</b>

#### **4.4.6. Prognoza usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Siewierz**

Przeprowadzona inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta i Gminy Siewierz wskazuje, że ilość tych wyrobów jest następująca:

- zabudowa mieszkaniowa i budynki gospodarcze - 28 995 m<sup>2</sup> tj. 422,62 Mg,
- w obiektach innych niż zabudowa mieszkaniowa - 8 881,7 m<sup>2</sup>, tj. 128,78 Mg,
- w eksploatowanej sieci wodociągowej – 500 mb, tj. 92,4 m<sup>3</sup>.

Ogółem na budynkach na terenie Miasta i Gminy Siewierz znajduje się 29 876,7 m<sup>2</sup>, tj. 551,4 Mg wyrobów zawierających azbest, bez rur azbestowych eksploatowanych w sieci wodociągowej. Wyroby zawierające azbest muszą być usunięte do 2032 r. Jak wynika z aktualnego stanu wiedzy [2] odstępstwo od obowiązku usuwania niektórych wyrobów zawierających azbest może dotyczyć rur wodociągowych. Analizowane są możliwości wprowadzenia takiego odstępstwa.

Założono, że do końca 2015 roku wyeliminowanych zostanie około 50 % azbestu. Prognozując zatem usuwanie wyrobów zawierających azbest przyjęto, że corocznie usuwanych będzie 2 150 m<sup>2</sup>, co daje przy cenach usuwania azbestu na lata 2009 - 2012 kwotę roczną ponad 92 tys. zł.

W latach 2009-2012 przewiduje się usunięcie 8 600 m<sup>2</sup> wyrobów zawierających azbest, które będą usuwane z budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej w ilości:

- budynki mieszkalne około 6 450 m<sup>2</sup>,
- budynki użyteczności publicznej około 2 150 m<sup>2</sup>.

Kwota potrzebna do usunięcia ww. wyrobów azbestowych w latach 2009-2012 wyniesie łącznie około 370 tys. zł, co daje:

- dla budynków mieszkalnych kwotę 280 tys. zł,
- dla pozostałych budynków 92 tys. zł.

Pozostała kwota kosztów usunięcia azbestu z budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej na lata 2013-2032 wyniesie łącznie ponad 1 250 tys. zł.

#### **4.5. Dofinansowanie do usuwania wyrobów zawierających azbest**

Miasto i Gmina Siewierz posiada opracowany i zatwierdzany corocznie Regulamin dofinansowania do unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest, powstałych przy

likwidacji pokryć dachowych i elewacji z budynków mieszkalnych i gospodarczych z przedmiotowego terenu, stanowiących własność osób fizycznych, niebędących przedsiębiorcami.

W bieżącym roku wydano Zarządzenie nr 5/09 Burmistrza Miasta i Gminy Siewierz z dnia 21 stycznia 2009 r. w sprawie *zatwierdzenia Regulaminu dofinansowania w roku 2009 do unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest, powstałych przy likwidacji pokryć dachowych i elewacji z budynków mieszkalnych i gospodarczych na terenie Miasta i Gminy Siewierz, stanowiących własność osób fizycznych, niebędących przedsiębiorcami.*

Wsparcie obejmuje dofinansowanie w całości kosztów demontażu, transportu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest powstałych przy likwidacji pokryć dachowych i elewacji zawierających azbest z budynków mieszkalnych i gospodarczych, a także transportu i unieszkodliwiania odpadów już wcześniej zdemontowanych, należących do osób fizycznych, nie będących przedsiębiorcami.

Demontaż, transport i unieszkodliwianie odpadów azbestowych realizowane są na zlecenie Urzędu Miasta i Gminy Siewierz przez firmę posiadającą zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami, wydane w trybie przepisów ustawy o odpadach.

Zgodnie z Regulaminem o demontaż i odbiór odpadów azbestowych ubiegać się mogą:

- osoby posiadające prawo do dysponowania budynkami mieszkalnymi i gospodarczymi,
- osoby, które posiadają ważną umowę na odbiór odpadów komunalnych z nieruchomości,
- osoby, które złożyły Burmistrzowi Miasta i Gminy Siewierz następujące informacje:
  - informację o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania,
  - informację o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystywanie zostało zakończone.

#### **4.6. Działalność informacyjna**

Informacje dotyczące dofinansowania do usuwania wyrobów zawierających azbest, w formie zarządzeń Burmistrza Miasta i Gminy Siewierz wraz z zatwierdzanym corocznie Regulaminem dofinansowania, udostępniane są do publicznej wiadomości mieszkańców przedmiotowej gminy na stronie internetowej Urzędu Miasta i Gminy Siewierz w Biuletynie Informacji Publicznej (<http://www.siewierz.bip.info.pl/>).

#### **4.7. Baza azbestowa**

Baza wyrobów i odpadów zawierających azbest jest narzędziem do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest. Dane dotyczące inwentaryzacji będących w posiadaniu osób fizycznych gromadzone są w gminach. Osoby prawne przekazują z kolei analogiczne dane bezpośrednio do marszałka. Zbiór zebranych informacji z gmin oraz tych przedkładanych marszałkowi stanowią zawartość wojewódzkiej bazy danych. Ilość wyrobów planowanych do usunięcia w danym roku kalendarzowym określa ilość przewidzianych do wytworzenia odpadów zawierających azbest, które unieszkodliwiane będą przez składowanie w danym roku.

Zebrane dane z baz wojewódzkich stanowią jeden z podstawowych elementów monitoringu realizacji zadań objętych „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”.

Po przeprowadzeniu inwentaryzacji urzędy gmin (miasta) zobligowane są do umieszczenia tych danych w bazie azbestowej funkcjonującej w Ministerstwie Gospodarki,

na stronie internetowej <http://www.bazaazbestowa.pl/index.php>. Zbiór informacji o wyrobach zawierających azbest dostępny jest dla osób uprawnionych, posiadających login i hasło.

Urzędy gminne muszą wprowadzić do bazy azbestowej wyłącznie informacje dotyczące wyrobów zawierających azbest, których właścicielami są osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami. Jeżeli gmina posiada inwentaryzację wykonaną w programach EXCEL, WORD, CALC, WRITE lub innym arkuszu kalkulacyjnym, edytorze tekstu, pliku tekstowym czy dowolnej bazie danych to musi dokonać importu tych danych do bazy. W celu importu danych do bazy należy je zapisać wg wzoru w pliku CSV, a następnie wysłać do administratora. Import dokonywany jest jeden raz, a dalsza praca przebiega już w bazie azbestowej.

Miasto i Gmina Siewierz nie posiada wpisu do bazy azbestowej.

## 5. Cele i zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest

Nadrzędnym celem programu usuwania wyrobów zawierających azbest jest:

***Usunięcie i unieszkodliwienie do 2032 r. wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Siewierz oraz minimalizacja szkodliwego oddziaływania azbestu na ludzi i środowisko***

Osiągając powyższy cel wypełnione zostanie zobowiązanie, jakie Polska złożyła Unii Europejskiej, deklarując oczyszczenie terenu naszego kraju z wyrobów zawierających azbest do 2032 roku.

Dla realizacji powyższego celu do 2032 r. przewiduje się podjęcie następujących działań:

- gromadzenie przez Burmistrza Miasta i Gminy Siewierz informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów azbestowych i przekazywanie ich do marszałka województwa poprzez umieszczenie w „bazie azbestowej”,
- aktualizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest,
- organizowanie szkoleń instruktażowych dla właścicieli nieruchomości, co umożliwi im samodzielnie usuwanie wyrobów azbestowych z terenów własnych nieruchomości oraz organizowanie wywozu powstałych odpadów,
- pozyskiwanie środków finansowania (innych niż gminne) na organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest,
- kształtowanie właściwej postawy mieszkańców gminy w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem azbestu,
- współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz aktualizacji niniejszego Programu, a także urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów azbestowych,
- współpraca z mediami celem propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych i rozpowszechniania informacji o zagrożeniach powodowanych przez azbest,
- współpraca z organizacjami społecznymi w ramach realizacji niniejszego Programu,
- współpraca z organami kontrolnymi tj. inspekcja sanitarna, pracy, nadzoru budowlanego, ochrony środowiska.

Dla realizacji założonego celu w latach 2009-2012 w niniejszym Programie ustalone zostały następujące działania:

- edukacja mieszkańców, a także pracowników urzędu miasta i gminy w zakresie szkodliwości azbestu, sposobów postępowania, bezpiecznego jego usuwania oraz unieszkodliwiania,

- działalność informacyjna – współpraca z lokalnymi mediami celem rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest,
- pozyskiwanie funduszy na realizację Programu,
- umieszczenie w „bazie azbestowej” danych dotyczących inwentaryzacji z terenu Miasta i Gminy Siewierz oraz bieżąca jej aktualizacja,
- współdziałanie w pozyskiwaniu źródeł finansowania (innych niż środki gminne) osobom fizycznym, wspólnotom mieszkaniowym i innym właścicielom zasobów mieszkaniowych na wymianę pokryć dachowych i elewacji z azbestu,
- usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów będących własnością osób fizycznych,
- dofinansowanie do odbioru odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych, wspólnot mieszkaniowych i innych oraz przekazanie do unieszkodliwiania poprzez składowanie odpadów zawierających azbest na składowiskach azbestowych,
- usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów oświatowych, użyteczności publicznej i innych będących własnością Miasta i Gminy Siewierz,
- aktualizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest,
- prowadzenie monitoringu realizacji Programu i okresowe raportowanie jego realizacji.

#### **6. Finansowanie zadań związanych z usuwaniem i unieszkodliwianiem odpadów zawierających azbest**

Finansowanie zadań związanych z usuwaniem i unieszkodliwianiem odpadów zawierających azbest może odbywać się przy współudziale:

- Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej GFOŚiGW,
- Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej PFOŚiGW,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej WFOŚiGW,
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej NFOŚiGW,
- Ministerstwo Gospodarki,
- Bank Ochrony Środowiska S.A.,
- Środki Funduszy Unii Europejskiej.

Samorząd terytorialny zmierzający do sukcesywnego usuwania wyrobów azbestowych i likwidacji skutków jego szkodliwości może starać się o dofinansowanie powyższych działań z funduszy jednostek samorządowych, środków funduszy ekologicznych oraz ze środków funduszy Unii Europejskiej. Dlatego też istotną rolą samorządu jest pozyskanie funduszy na wsparcie realizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy, w szczególności dla prywatnych właścicieli obiektów, dla których usunięcie wyrobów zawierających azbest niejednokrotnie przekracza możliwości finansowe.

#### ***Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej GFOŚiGW***

Środki Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Siewierzu przeznaczone są na działania proekologiczne takie jak edukacja ekologiczna, likwidacja dzikich wysypisk, gospodarka odpadami, porządkowanie terenów leśnych oraz na dofinansowanie usuwania wyrobów zawierających azbest dla osób fizycznych.

Miasto i Gmina Siewierz posiada opracowany i zatwierdzany corocznie Regulamin dofinansowania do unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest, powstałych przy likwidacji pokryć dachowych i elewacji z budynków mieszkalnych i gospodarczych z przedmiotowego terenu, stanowiących własność osób fizycznych.

Wsparcie obejmuje dofinansowanie w całości kosztów demontażu, transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest powstałych przy likwidacji pokryć



dachowych i elewacji zawierających azbest z budynków mieszkalnych i gospodarczych, a także transportu i unieszkodliwiania odpadów już wcześniej zdemontowanych, należących do osób fizycznych, niebędących przedsiębiorcami.

Demontaż, transport i unieszkodliwianie odpadów azbestowych realizowane są na zlecenie Urzędu Miasta i Gminy Siewierz przez firmę posiadającą zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami, wydane w trybie przepisów ustawy o odpadach.

Zgodnie z Regulaminem o dofinansowanie demontażu i odbioru odpadów azbestowych mogą ubiegać się:

- osoby posiadające prawo do dysponowania budynkami mieszkalnymi i gospodarczymi,
- osoby, które posiadają ważną umowę na odbiór odpadów komunalnych z nieruchomości,
- osoby, które złożyły Burmistrzowi Miasta i Gminy Siewierz następujące informacje:
  - informację o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania,
  - informację o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystywanie zostało zakończone.

#### ***Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej PFOŚiGW w Będzinie***

Środki powiatowego funduszu PFOŚiGW przeznacza się na wspomaganie funduszy gminnych, a także na realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi i innych zadań służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej.

Fundusz ten powinien corocznie przeznaczać określoną pulę pieniężną na dotacje inwestycji związanych z usuwaniem azbestu. Pomoc ta przeznaczona jest dla najuboższych właścicieli budynków, którzy nie mają możliwości pozyskania funduszy z innych źródeł.

#### ***Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej WFOŚiGW***

W ramach zadań związanych z usuwaniem azbestu dofinansowywane są koszty dotyczące demontażu, transportu oraz unieszkodliwiania odpadów azbestowych. WFOŚiGW udziela dofinansowania przedsięwzięć proekologicznych w formie niskoprocentowanych pożyczek i dotacji, głównie inwestycyjnych.

Beneficjentami wsparcia finansowego mogą być:

- jednostki samorządu terytorialnego,
- osoby prawne,
- wspólnoty mieszkaniowe.

Działania polegające na usuwaniu i unieszkodliwianiu azbestu z budynków służby zdrowia, oświaty i opieki społecznej mogą być dofinansowywane w wysokości do 100% kosztów kwalifikowanych, w tym w formie dotacji do 60%. Z kolei działania polegające na usuwaniu i unieszkodliwianiu azbestu z budynków stanowiących własność osób fizycznych mogą być dofinansowane w formie pożyczki w wysokości do 100% kosztów kwalifikowanych, ale wnioskodawcą może być jedynie jednostka samorządu terytorialnego, która przekłada zbiorczy wniosek obejmujący budynki wszystkich zainteresowanych mieszkańców. Natomiast działania polegające na usuwaniu i unieszkodliwianiu azbestu z budynków, w których utworzono wspólnotę mieszkaniową mogą być dofinansowywane w formie pożyczki do 100% kosztów kwalifikowanych. Wnioskodawcą może być jedynie wspólnota. Działania polegające na usuwaniu i unieszkodliwianiu azbestu z pozostałych obiektów budowlanych, mogą być dofinansowywane w formie pożyczki do 100% kosztów kwalifikowanych, z wyłączeniem budynków stanowiących własność osób fizycznych.

### ***Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej NFOŚiGW***

Zakres działania funduszu obejmuje finansowe wspieranie przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu ogólnokrajowym oraz ponadregionalnym. Przy finansowaniu inwestycji NFOŚiGW kieruje się zasadą wspomagania inwestycji głównie z udziałem bezzwrotnych środków UE, w celu osiągnięcia przez Polskę efektów ekologicznych określonych w Traktacie Akcesyjnym. W myśl tej zasady Narodowy Fundusz określił listę programów priorytetowych planowanych do finansowania. Warunkiem finansowania zadań jest konieczność ich określenia w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami oraz planach niższego szczebla tj. wojewódzkich, powiatowych i gminnych.

Stosowane przez NFOŚiGW dofinansowanie inwestycji ma formę pożyczki lub dotacji. Procedura ubiegania się o środki rozpoczyna się od złożenia wniosku o dofinansowanie wraz z odpowiednimi załącznikami. Załącznikiem do umowy jest m.in. harmonogram rzeczowo-finansowy. Udzielenie dofinansowania następuje na podstawie umowy cywilno-prawnej, mającej formę pisemną.

### ***Ministerstwo Gospodarki***

Ministerstwo Gospodarki wspiera corocznie finansowo realizację zadań wynikających z „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”. Większość działań ukierunkowanych jest na wsparcie jednostek samorządu terytorialnego, w formie bezpośredniego wsparcia np. na opracowanie programu usuwania wyrobów zawierających azbest lub też pośrednio w formie materiałów informacyjno-edukacyjnych – ulotek, plakatów, poradników itp. Ponadto wspierane są także działania skierowane bezpośrednio do mieszkańców, np. audycje radiowe oraz do dzieci i młodzieży, np. konkurs szkolny. Konkursowy tryb wyboru wykonawców zadań umożliwia realizację i finansowanie działań innowacyjnych, ale zawsze zgodnych z zadaniami wskazanymi w Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski.

Nową inicjatywą Ministerstwa Gospodarki w zakresie popularyzacji problematyki azbestowej będzie zorganizowanie ogólnopolskiego konkursu „Usuwanie azbest” skierowanego do aktywnych i kreatywnych uczniów publicznych i niepublicznych szkół podstawowych, gimnazjów i szkół średnich. Głównym założeniem konkursu będzie udostępnienie usystematyzowanej wiedzy o azbecie i aktywizacja lokalnych społeczności w zakresie propagowania informacji związanych z szeroko pojętą tematyką azbestową.

### ***Bank Ochrony Środowiska S.A.***

Bank ten udziela dofinansowania w formie kredytu na realizację zadań związanych z usuwaniem azbestu. Przedmiotem kredytowania jest m.in.:

- usuwanie wyrobów zawierających azbest,
- wymiana powierzchni dachowych azbestowych lub elewacyjnych płyt azbestowych,
- demontaż, transport i unieszkodliwianie wyrobów azbestowych.

Kredyt przeznaczony jest dla wszystkich ubiegających się.

### ***Środki Funduszy Unii Europejskiej***

Dofinansowanie zadań związanych z usuwaniem azbestu możliwe jest w ramach realizacji dużych projektów mieszczących się w założeniach **Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego** na lata 2007-2013. W RPO dla województwa śląskiego istnieje możliwość dofinansowania inwestycji związanych z bezpiecznym usuwaniem azbestu:

- działanie - Gospodarka odpadami,
- działanie - Rewitalizacja obszarów zdegradowanych.

W ramach działania *Rewitalizacja obszarów zdegradowanych* wyodrębniono dwa poddziałania tj. *Rewitalizacja - „duże miasta”* i *Rewitalizacja - „małe miasta”*.

Beneficjentami działania *Rewitalizacja obszarów zdegradowanych* mogą być:

- jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia,
- podmioty, w których większość udziałów lub akcji posiadają jednostki samorządu terytorialnego lub ich związki i stowarzyszenia,
- podmioty działające na zlecenie jednostek samorządu terytorialnego wybrane zgodnie z prawem zamówień publicznych,
- szkoły wyższe,
- kościoły i związki wyznaniowe oraz osoby prawne kościołów i związków wyznaniowych,
- organizacje pozarządowe,
- jednostki zaliczane do sektora finansów publicznych, posiadające osobowość prawną (nie wymienione wyżej),
- spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe,
- porozumienia podmiotów wymienionych powyżej reprezentowane przez lidera,
- podmioty działające w oparciu o umowę/ porozumienie zgodne z zapisami ustawy o partnerstwie publiczno-prywatnym.

Współfinansowane mogą być m.in. projekty, których przedmiotem jest zastępowanie azbestowych elementów budynków wielorodzinnych mieszkalnych materiałami mniej szkodliwymi wraz z unieszkodliwianiem azbestu.

Możliwą formą wsparcia jest pomoc bezzwrotna (dotacja), która beneficjentowi przekazywana jest w formie zaliczek i refundacji. Maksymalny udział środków UE w wydatkach kwalifikowanych na poziomie projektu wynosi 85% kosztów kwalifikowanych, a minimalny wynosi 20%. Z kolei minimalny wkład własny beneficjenta wynosi 15% kosztów kwalifikowanych inwestycji.

Analizując możliwości finansowania i dofinansowania z ww. jednostek najbardziej interesujące w aspekcie wspomagania Programu usuwania azbest z terenu Miasta i Gminy Siewierz mogą być środki:

- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej WFOŚiGW – dla dofinansowania usuwania azbestu z obiektów użyteczności publicznej tj. z budynków służby zdrowia, oświaty i opieki społecznej WFOŚiGW dofinansowuje usuwanie azbestu z takich budynków do wysokości 60%. Natomiast dla osób fizycznych fundusz ten udziela jedynie pożyczki.
- Ministerstwa Gospodarki – dla dofinansowania aktualizacji inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz prowadzenia działań edukacyjno-informacyjnych, szkoleń dla administracji i właścicieli nieruchomości.
- Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013 – dla projektów, których przedmiotem jest zastępowanie azbestowych elementów budynków wielorodzinnych mieszkalnych materiałami mniej szkodliwymi wraz z unieszkodliwianiem azbestu. Dotacja może wynieść do 85%.

## 7. Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji Programu

Wyznaczone zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest należy prowadzić według harmonogramu, przedstawionego w tab. 6. W harmonogramie tym uwzględniono rodzaj poszczególnych zadań i okres ich realizacji, a także szacunkowe koszty realizacji zadań.

**Tabela 6.** Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji programu na lata 2009-2012

Lp.	Nazwa zadania	Okres realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
1.	Aktualizacja programu usuwania wyrobów zawierających azbest co 4 lata (6 aktualizacji do 2032)	2012	5	UMiG Siewierz	GFOŚiGW Ministerstwo Gospodarki
2.	Monitoring realizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest i okresowe raportowanie	2009-2012	4	UMiG Siewierz	Budżet
3.	Wdrożenie „bazy azbestowej” i umieszczenie w niej danych z inwentaryzacji wyrobów azbestowych	2009	2	UMiG Siewierz	GFOŚiGW
4.	Aktualizacja danych w bazie azbestowej oraz przekazywanie informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania zgodnie z obowiązującymi przepisami	2009-2012 (co roku)	4	UMiG Siewierz	GFOŚiGW
5.	Działalność informacyjna i edukacyjna skierowana do mieszkańców w zakresie bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, współpraca z lokalnymi mediami.	2009-2012	15	UMiG Siewierz	GFOŚiGW
6.	Szkolenie pracowników Urzędu Miasta i Gminy Siewierz	2009-2012	5	UMiG Siewierz	GFOŚiGW
7.	Pozyskiwanie funduszy na realizację Programu usuwania azbestu z terenu Miasta i Gminy Siewierz	2009-2012	10	UMiG Siewierz	GFOŚiGW PFOŚiGW WFOŚiGW Ministerstwo Gospodarki Inne fundusze
8.	Współdziałanie w pozyskiwaniu źródeł finansowania (innych niż środki gminne) osobom fizycznym, wspólnotom mieszkaniowym i innym właścicielom zasobów mieszkaniowych na wymianę pokryć dachowych i elewacji z azbestu	2009-2012	-	UMiG Siewierz	RPO woj. śląskie PFOŚiGW WFOŚiGW Ministerstwo Gospodarki Inne fundusze
9.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów będących własnością osób fizycznych	2009-2012	b.d.	Właściciel nieruchomości	Środki własne, fundusze w tym RPO woj. śląskie
10.	Dofinansowanie do odbioru odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych, wspólnot mieszkaniowych i innych oraz przekazanie do unieszkodliwiania poprzez składowanie odpadów zawierających azbest na składowiskach azbestowych	2009-2012	280	UMiG Siewierz,	GFOŚiGW PFOŚiGW
11.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów oświatowych, użyteczności publicznej i innych będących własnością Miasta i Gminy Siewierz	2009-2012	92	UMiG Siewierz	Właściciele nieruchomości RPO woj. Śląskie GFOŚiGW PFOŚiGW WFOŚiGW Ministerstwo Gospodarki

## 8. Sposób monitoringu programu

Program usuwania wyrobów zawierających azbest podlega aktualizacji. Dokument ten powinien zawierać dane o wyrobach azbestowych i miejscu ich wykorzystywania. Właściciel, zarządca lub użytkownik miejsc, w których był lub jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest, powinien przysyłać Burmistrza Miasta i Gminy inwentaryzację zastosowanych wyrobów azbestowych i corocznie ją aktualizować w terminie do 31 stycznia każdego roku kalendarzowego. Aktualizacja ta powinna zawierać także informacje wynikające ze sporządzenia przez powyższe podmioty oceny stanu wyrobów azbestowych, w zależności od stopnia pilności działań naprawczych tj. po 1 roku lub po 5 latach. Lista zaproponowanych wskaźników monitoringu, przedstawiona w tab. 7 powinna być przedmiotem aktualizacji, co do ich liczby i rodzajów, w zależności od danych zebranych podczas realizacji niniejszego Programu.

**Tabela 7.** Wskaźniki monitoringu Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Siewierza (Źródło: opracowanie własne)

Lp.	Wskaźnik	Jednostka
1.	Ilość nieruchomości, budynków, budowli, obiektów, urządzeń i instalacji z wyrobami azbestowymi	szt.
2.	Ilość wyrobów azbestowych znajdujących się w nieruchomościach, budynkach, budowlach, obiektach, urządzeniach i instalacjach	m <sup>2</sup> lub Mg
3.	Stopień pilności działań naprawczych	
	I	%
	II	%
	III	%
4.	Ilość wytworzonych odpadów azbestowych poprzez usunięcie wyrobów zawierających azbest	Mg
5.	Ilość odpadów azbestowych przekazanych na składowiska	Mg
6.	Ilość odpadów azbestowych unieszkodliwianych w urządzeniach przewoźnych*	Mg
7.	Ilość pracowników Urzędu Miasta i Gminy przeszkolonych z zagadnień dotyczących azbestu	szt.
8.	Ilość szkół biorących udział w konkursach ekologicznych z tematyki azbestu	szt.
9.	Liczba podejmowanych inicjatyw dotyczących problematyki azbestu przez Urząd Miasta i Gminy Siewierz oraz mieszkańców	szt.

**Legenda:** \* - po wprowadzeniu planowanych technologii

Ponadto dane z inwentaryzacji wyrobów azbestowych przekazywane Burmistrzowi przez właścicieli nieruchomości powinny być także na bieżąco aktualizowane przez urząd gminy w bazie azbestowej.

## 9. Podsumowanie

Niebezpieczeństwo emisji włókien azbestu do środowiska pojawia się dopiero na skutek nieprawidłowego użytkowania wyrobów azbestowych, natomiast nie jest szkodliwa sama obecność tych wyrobów w nieruchomościach, budynkach, budowlach, obiektach, urządzeniach i instalacjach.

Celem Programu jest usunięcie i unieszkodliwienie do 2032 r. wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Siewierz oraz minimalizacja szkodliwego oddziaływania azbestu na ludzi i środowisko.

Z dotychczasowych działań do końca 2008 roku na terenie Miasta i Gminy Siewierz wykonano:

- inwentaryzację azbestu w 2006 r., która wykazała, że na obiektach znajduje się około 551,4 Mg wyrobów zawierających azbest,
- opracowano Regulamin dofinansowania do unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest, który jest zatwierdzany corocznie,
- na stronie internetowej Urzędu Miasta i Gminy Siewierz podano do publicznej wiadomości informacje o dofinansowaniu do usuwania azbestu dla mieszkańców gminy,
- usunięto do końca 2008 r. ogółem 109 Mg odpadów zawierających azbest, w większości był to azbest nagromadzony z lat poprzednich.

Podejmowane do chwili obecnej działania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest, w Mieście i Gminie Siewierz należy uznać za zadowalające. Niemniej jednak dla zrealizowania głównego celu, jakim jest usunięcie wyrobów zawierających azbest do 2032 r. z terenu miasta i gminy należy zintensyfikować działania w kierunku pozyskiwania środków na dalsze usuwanie tych wyrobów oraz rozszerzać działalność informacyjną na temat szkodliwości azbestu.

W latach 2009-2012 przewiduje się usunięcie 8 600 m<sup>2</sup> wyrobów zawierających azbest, które będą usuwane z budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej w ilości:

- budynki mieszkalne około 6 450 m<sup>2</sup>,
- budynki użyteczności publicznej około 2 150 m<sup>2</sup>.

Dla realizacji założonego celu w latach 2009-2012 w niniejszym Programie ustalone zostały następujące działania:

- edukacja mieszkańców, a także pracowników urzędu miasta i gminy w zakresie szkodliwości azbestu, sposobów postępowania, bezpiecznego jego usuwania oraz unieszkodliwiania,
- działalność informacyjna – współpraca z lokalnymi mediami celem rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest,
- pozyskiwanie funduszy na realizację Programu,
- umieszczenie w „bazie azbestowej” danych dotyczących inwentaryzacji z terenu Miasta i Gminy Siewierz oraz bieżąca jej aktualizacja,
- współdziałanie w pozyskiwaniu źródeł finansowania (innych niż środki gminne) osobom fizycznym, wspólnotom mieszkaniowym i innym właścicielom zasobów mieszkaniowych na wymianę pokryć dachowych i elewacji z azbestu,
- usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów będących własnością osób fizycznych,
- dofinansowanie do odbioru odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych, wspólnot mieszkaniowych i innych oraz przekazanie do unieszkodliwiania poprzez składowanie odpadów zawierających azbest na składowiskach azbestowych,
- usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów oświatowych, użyteczności publicznej i innych będących własnością Miasta i Gminy Siewierz,
- aktualizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest,
- prowadzenie monitoringu realizacji Programu i okresowe raportowanie jego realizacji.

Wdrożenie do praktyki gospodarczej założeń „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Siewierz” stwarza szanse prawidłowego postępowania z odpadami zawierającymi azbest dlatego, że program ten zakłada dofinansowanie do usuwania wyrobów azbestowych oraz zaangażowanie w proces jego realizacji samorządów lokalnych ze wskazaniem jednoznacznej odpowiedzialności za poszczególne zadania w programie.

Istotne jest zastosowanie się właścicieli, zarządców i użytkowników nieruchomości do obowiązku informowania o miejscu lokalizacji wyrobów, a także prowadzenia okresowych kontroli i oceny stanu technicznego wyrobów azbestowych oraz przekazywania powyższych danych właściwym jednostkom. Umożliwi to skuteczne podjęcie działań przez jednostki samorządowe mających na celu pomoc właścicielom, zarządcom i użytkownikom nieruchomości w usuwaniu i unieszkodliwianiu azbestu.

Ponadto upowszechnienie niniejszego programu będzie skutkowało podnoszeniem świadomości ekologicznej społeczności lokalnej w zakresie zagrożeń związanych z eksploatacją i usuwaniem azbestu.

## 10. Literatura

1. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski, Warszawa 2002 r.
2. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 - Projekt, Warszawa 2009 r.
3. Uchwała Rady ministrów nr 223 z dnia 29 grudnia 2006 r. w sprawie „Krajowego planu gospodarki odpadami 2010”, (M. P. z 2006 r. Nr 90, poz. 946).
4. IETU Katowice, IMBiGS CGO Katowice: Projekt aktualizacji planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego.
5. Ministerstwo Gospodarki, Departament Instrumentów Wsparcia: Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych, Warszawa 2008 r.
6. Ministerstwo Gospodarki, Departament Instrumentów Wsparcia: Finansowanie usuwania azbestu ze środków krajowych i unijnych w latach 2008-2013, Warszawa 2008 r.
7. ROT Recycling Odpady Technologie S.C.: Plan usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów użyteczności publicznej stanowiących lub będących w zarządzeniu, administrowaniu przez organy administracji publicznej na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym, Gliwice 2007 r.
8. Inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie Gminy Siewierz, Siewierz 2006 r.
9. Sordoń-Kulibaba B., Majka M., Rzepka K., Pogan J.: Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Siewierz na lata 2009-2012 - projekt, Siewierz 2009 r.
10. Opalińska P., Kalbarczyk M., Bartłomiejczak W., Szklarski M.: Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla miasta Luboń, Poznań 2007 r.
11. Gminny Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających na terenie miasta Będzina, Będzin 2007 r.
12. Przywarska R.: Program usuwania azbestu z terenu Miasta Siemianowice Śląskie, Siemianowice Śląskie 2007 r.
13. Załącznik Nr 1 do Zarządzenia Burmistrza Miasta i Gminy Siewierz Nr 5/09 z dnia 21.01.2009 r.
14. <http://www.bazaazbestowa.pl/index.php>
15. <http://www.mg.gov.pl/Gospodarka/Azbest/Konkurs+ofert+na+realizacje+zadan/>
16. <http://www.mg.gov.pl/Gospodarka/Azbest/Konkurs+dla+szkol+Usuwamy+azbest/>

## 11. Załączniki

Załącznik 1 - Inwentaryzacja wyrobów azbestowych z terenu Miasta i Gminy Siewierz.

Załącznik 2 - Wykaz obowiązujących aktów prawnych dotyczących azbestu wg „POKA”

# Załącznik 1



PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA I GMINY SIEWIERZ

Lp.	Miejsce występowania wyrobu zawierającego azbest (adres)	Nazwa wyrobu zawierającego azbest	Ilość m2	Ilość Mg	Stopień pilności I, II, III
1	Wojkowice Kościelne ul. Hektany 6a	plyty azbestowo-cementowe faliste	200,00	3,00	III
2	Wojkowice Kościelne ul. Hektany 370-3	plyty azbestowo-cementowe faliste	200,00	3,00	III
3	Wojkowice Kościelne ul. Podskale 39	plyty azbestowo-cementowe faliste	164, 75	2,47	III
4	Wojkowice Kościelne ul. Piastowska 53	plyty azbestowo-cementowe faliste	200,00	3,00	III
5	Wojkowice Kościelne ul. Drogowców 27	plyty azbestowo-cementowe faliste	134,00	2,01	III
6	Wojkowice Kościelne ul. Kuźnica Podleśna 26	plyty azbestowo-cementowe faliste	334,00	5,01	II
7	Wojkowice Kościelne ul. Kuźnica Podleśna 20	<b>plyty azbestowo-cementowe faliste zmag.</b>	200,00	3,00	III
8	Wojkowice Kościelne ul. Kuźnica Podleśna 67	<b>plyty azbestowo-cementowe faliste zmag.</b>	65,00	0,98	II
9	Wojkowice Kościelne ul. Kuźnica Podleśna 4	plyty azbestowo-cementowe faliste	120,00	1,80	III
10	Wojkowice Kościelne ul. Dąbrowska 60	plyty azbestowo-cementowe faliste	3,00	0,05	III
11	Wojkowice Kościelne ul. Kuźnice Piaskowa 22	plyty azbestowo-cementowe faliste	110,00	1,65	III
12	Wojkowice Kościelne ul. Kuźnice Piaskowa 33	plyty azbestowo-cementowe faliste	50,00	0,75	III
13	Wojkowice Kościelne ul. Kuźnice Piaskowa 44	plyty azbestowo-cementowe faliste	130,00	1,95	III
14	Wojkowice Kościelne ul. Kuźnice Piaskowa 42	plyty azbestowo-cementowe faliste	120,00	1,80	III
15	Wojkowice Kościelne ul. Kuźnice Piaskowa 32	plyty azbestowo-cementowe faliste	108,00	1,62	III
16	Wojkowice Kościelne ul. Kuźnice Piaskowa 43	plyty azbestowo-cementowe faliste	100,00	1,50	III
17	Wojkowice Kościelne ul. Marcinków 10	plyty azbestowo-cementowe faliste	160,00	2,40	II
18	Wojkowice Kościelne ul. Marcinków 9b	plyty azbestowo-cementowe faliste	160,00	2,40	III
19	Wojkowice Kościelne ul. Marcinków 14a	plyty azbestowo-cementowe faliste	130,00	1,95	III
20	Wojkowice Kościelne ul. Marcinków 23	plyty azbestowo-cementowe faliste	200,00	3,00	III
21	Wojkowice Kościelne ul. Marcinków 13	plyty azbestowo-cementowe faliste	140,00	2,10	III
22	Wojkowice Kościelne ul. Kuźnica Warężyńska 112	plyty azbestowo-cementowe faliste	120,00	1,80	II
23	Burdzowice ul. Główna 35	plyty azbestowo-cementowe faliste	142,00	2,13	III
24	Burdzowice ul. Główna 37	plyty azbestowo-cementowe faliste	120,00	1,80	III
25	Burdzowice ul. Główna 62	plyty azbestowo-cementowe faliste	151,00	2,27	III
26	Burdzowice ul. Główna 53	plyty azbestowo-cementowe faliste	370,00	5,55	III
27	Burdzowice ul. Główna 48	plyty azbestowo-cementowe faliste	140,00	2,10	III
28	Burdzowice ul. Główna 51	plyty azbestowo-cementowe faliste	360,00	5,40	III
29	Burdzowice ul. Główna 40	plyty azbestowo-cementowe faliste	165,00	2,48	III

PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA I GMINY SIEWIERZ

Lp.	Miejsce występowania wyrobu zawierającego azbest (adres)	Nazwa wyrobu zawierającego azbest	Ilość m2	Ilość Mg	Stopień pilności I, II, III
30	Brudzowice ul. Główna 21	plyty azbestowo-cementowe faliste	200,00	3,00	III
31	Brudzowice ul. Krzanów 65	plyty azbestowo-cementowe faliste	150,00	2,25	III
32	Brudzowice ul. Krzanów 63	plyty azbestowo-cementowe faliste	189,00	2,84	III
33	Brudzowice ul. Krzanów 23	plyty azbestowo-cementowe faliste	135,00	2,03	III
34	Brudzowice ul. Przykościelna 8	plyty azbestowo-cementowe faliste	300,00	4,50	III
35	Brudzowice ul. Przykościelna -	plyty azbestowo-cementowe faliste	185,00	2,78	III
36	Brudzowice ul. Przykościelna 56	plyty azbestowo-cementowe faliste	201,00	3,02	III
37	Brudzowice ul. Przykościelna 44	plyty azbestowo-cementowe faliste	85,00	1,28	III
38	Brudzowice ul. Przykościelna 37	plyty azbestowo-cementowe faliste	100,00	1,50	III
39	Brudzowice ul. Szkolna 32	plyty azbestowo-cementowe faliste	200,00	3,00	III
40	Brudzowice ul. Szkolna 100	plyty azbestowo-cementowe faliste	70,00	1,05	III
41	Brudzowice ul. Szkolna 82	plyty azbestowo-cementowe faliste	90,00	1,35	III
42	Brudzowice ul. Szkolna 90	plyty azbestowo-cementowe faliste	200,00	3,00	III
43	Brudzowice ul. Szkolna 56	plyty azbestowo-cementowe faliste	90,00	1,35	III
44	Brudzowice ul. Szkolna 123	plyty azbestowo-cementowe faliste	132,00	1,98	III
45	Brudzowice ul. Dziewki 6	plyty azbestowo-cementowe faliste	80,00	1,20	III
46	Brudzowice ul. Dziewki 100	plyty azbestowo-cementowe faliste	70,00	1,05	III
47	Brudzowice ul. Katowicka 21	plyty azbestowo-cementowe płaskie	100,00	1,12	III
48	Brudzowice ul. Gajowa 45	plyty azbestowo-cementowe płaskie	150,00	1,68	III
49	Brudzowice ul. Gajowa 39	plyty azbestowo-cementowe płaskie	70,00	0,78	III
50	Gołuchowice 17	plyty azbestowo-cementowe faliste	108,00	1,62	III
51	Gołuchowice 150	plyty azbestowo-cementowe faliste	142,00	2,13	III
52	Gołuchowice 99	plyty azbestowo-cementowe faliste	150,00	2,25	III
53	Gołuchowice -	plyty azbestowo-cementowe faliste	24,00	0,36	III
54	Gołuchowice 129	plyty azbestowo-cementowe faliste	85,00	1,28	III
55	Gołuchowice 109	plyty azbestowo-cementowe faliste	80,00	1,20	III
56	Gołuchowice 142	plyty azbestowo-cementowe faliste	43,00	0,65	III
57	Gołuchowice 143	plyty azbestowo-cementowe faliste	60,00	0,90	III
58	Gołuchowice 106	plyty azbestowo-cementowe faliste	50,00	0,75	III

PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA I GMINY SIEWIERZ

Lp.	Miejsce występowania wyrobu zawierającego azbest (adres)	Nazwa wyrobu zawierającego azbest	Ilość m2	Ilość Mg	Stopień pilności I, II, III
59	Gołuchowice 24	plyty azbestowo-cementowe faliste	88,00	1,32	III
60	Gołuchowice 167	plyty azbestowo-cementowe płaskie	191,00	2,14	III
61	Gołuchowice 56	plyty azbestowo-cementowe faliste	100,00	1,50	III
62	Gołuchowice 77	plyty azbestowo-cementowe faliste	100,00	1,50	III
63	Gołuchowice 92	plyty azbestowo-cementowe faliste	120,00	1,80	III
64	Żelisławice ul. Piastów 10	plyty azbestowo-cementowe faliste	190,00	2,85	III
65	Żelisławice ul. Piastów 68	plyty azbestowo-cementowe płaskie	120,00	1,34	III
66	Żelisławice ul. Piastów 60	plyty azbestowo-cementowe faliste	120,00	1,80	III
67	Żelisławice ul. Piastów 7	plyty azbestowo-cementowe faliste	120,00	1,80	III
68	Żelisławice ul. Piastów 47	plyty azbestowo-cementowe faliste	200,00	3,00	III
69	Żelisławice ul. Piastów 33	plyty azbestowo-cementowe faliste	638,00	9,57	III
70	Żelisławice ul. Piastów 14	plyty azbestowo-cementowe faliste	200,00	3,00	III
71	Żelisławice ul. Przyszłości 1	plyty azbestowo-cementowe faliste	30,00	0,45	III
72	Żelisławice ul. Przyszłości 19	plyty azbestowo-cementowe płaskie	100,00	1,12	III
		plyty azbestowo-cementowe faliste	264,00	3,96	III
73	Żelisławice ul. Przyszłości 3a	plyty azbestowo-cementowe faliste	48,00	0,72	III
	Żelisławice ul. Przyszłości 22	plyty azbestowo-cementowe płaskie	156,00	1,75	II
74	Żelisławice ul. Przyszłości 21	plyty azbestowo-cementowe płaskie	120,00	1,34	II
		plyty azbestowo-cementowe faliste	200,00	3,00	II
75	Żelisławice ul. Przyszłości 23	plyty azbestowo-cementowe płaskie	110,00	1,23	III
		plyty azbestowo-cementowe faliste	335,00	5,03	III
76	Żelisławice ul. Przyszłości 3	plyty azbestowo-cementowe płaskie	168,00	1,88	III
77	Żelisławice ul. Przyszłości 41	plyty azbestowo-cementowe faliste	190,00	2,85	III
		plyty azbestowo-cementowe płaskie	120,00	1,34	III
78	Żelisławice ul. Goplana 26a	plyty azbestowo-cementowe płaskie	120,00	1,34	III
79	Żelisławice ul. Goplana 21	plyty azbestowo-cementowe faliste	275,00	4,13	III
80	Żelisławice ul. Goplana 29	plyty azbestowo-cementowe faliste	73,00	1,10	III
81	Żelisławice ul. Goplana 31	plyty azbestowo-cementowe płaskie	110,00	1,23	III
82	Żelisławice ul. Goplana 63	plyty azbestowo-cementowe faliste	200,00	3,00	III

PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA I GMINY SIEWIERZ

Lp.	Miejsce występowania wyrobu zawierającego azbest (adres)	Nazwa wyrobu zawierającego azbest	Ilość m2	Ilość Mg	Stopień pilności I, II, III
83	Żelisławice ul. Goplana 33	plyty azbestowo-cementowe płaskie	120,00	1,34	III
84	Żelisławice ul. Zarzecze 2	plyty azbestowo-cementowe faliste	258,00	3,87	III
85	Żelisławice ul. Zarzecze 3a	plyty azbestowo-cementowe faliste	120,00	1,80	III
86	Żelisławice ul. Zarzecze 27	plyty azbestowo-cementowe faliste	182,00	2,73	III
87	Żelisławice ul. Niwecka 23	plyty azbestowo-cementowe faliste	280,00	4,20	III
88	Żelisławice ul. Leśniaki 78	plyty azbestowo-cementowe płaskie	250,00	2,80	II
89	Leśniaki 72	plyty azbestowo-cementowe płaskie	140,00	1,57	III
90	Leśniaki 58	plyty azbestowo-cementowe płaskie	240,00	2,69	II
91	Leśniaki 125	plyty azbestowo-cementowe faliste	250,00	3,75	III
92	Leśniaki 80	plyty azbestowo-cementowe faliste	300,00	4,50	III
93	Leśniaki 90	plyty azbestowo-cementowe faliste	140,00	2,10	III
94	Leśniaki 67	plyty azbestowo-cementowe faliste	30,00	0,45	III
95	Leśniaki 129	plyty azbestowo-cementowe faliste	250,00	3,75	III
		plyty azbestowo-cementowe płaskie	270,00	3,02	III
96	Leśniaki 87	plyty azbestowo-cementowe faliste	150,00	2,25	III
97	Leśniaki 66	plyty azbestowo-cementowe faliste	100,00	1,50	III
98	Leśniaki 41	plyty azbestowo-cementowe faliste	120,00	1,80	III
		plyty azbestowo-cementowe faliste	40,00	0,60	III
99	Leśniaki 47	plyty azbestowo-cementowe faliste	120,00	1,80	III
100	Leśniaki 35	plyty azbestowo-cementowe faliste	110,00	1,65	III
101	Leśniaki -	plyty azbestowo-cementowe faliste	80,00	1,20	III
102	Leśniaki 38	plyty azbestowo-cementowe płaskie	140,00	1,57	III
103	Leśniaki 123	plyty azbestowo-cementowe faliste	180,00	2,70	III
104	Nowa Wioska 14	plyty azbestowo-cementowe płaskie	140,00	1,57	III
105	Nowa Wioska 18	plyty azbestowo-cementowe faliste	65,00	0,98	III
106	Nowa Wioska 28	plyty azbestowo-cementowe faliste	60,00	0,90	III
107	Nowa Wioska 21	plyty azbestowo-cementowe faliste	100,00	1,50	III
108	Siewierz ul. Czekańka 28	plyty azbestowo-cementowe faliste	386,00	5,79	III
109	Siewierz ul. Czekańka 1	plyty azbestowo-cementowe faliste	60,00	0,90	III

PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA I GMINY SIEWIERZ

Lp.	Miejsce występowania wyrobu zawierającego azbest (adres)	Nazwa wyrobu zawierającego azbest	Ilość m2	Ilość Mg	Stopień pilności I, II, III
110	Siewierz ul. Czekanka -	plyty azbestowo-cementowe faliste	70,00	1,05	III
111	Siewierz ul. Kielecka 64	plyty azbestowo-cementowe faliste	143,00	2,15	III
112	Siewierz ul. Kielecka 49	plyty azbestowo-cementowe faliste	85,00	1,28	III
113	Siewierz ul. Kielecka 496	plyty azbestowo-cementowe faliste	120,00	1,80	III
114	Siewierz ul. Kielecka 24	plyty azbestowo-cementowe płaskie	150,00	1,68	III
115	Siewierz ul. Kielecka 10	plyty azbestowo-cementowe faliste	110,00	1,65	III
116	Siewierz ul. Leśna 5	plyty azbestowo-cementowe faliste	150,00	2,25	III
117	Siewierz ul. Leśna 1	plyty azbestowo-cementowe płaskie	100,00	1,12	III
		plyty azbestowo-cementowe faliste	60,00	0,90	III
118	Siewierz ul. Mostowa 24	plyty azbestowo-cementowe faliste	50,00	0,75	III
119	Siewierz ul. Mostowa 15	plyty azbestowo-cementowe płaskie	120,00	1,34	III
120	Siewierz ul. Mostowa 18	plyty azbestowo-cementowe płaskie	195,00	2,18	III
121	Siewierz ul. Mostowa 14	plyty azbestowo-cementowe faliste	100,00	1,50	III
122	Siewierz ul. Mostowa 31	plyty azbestowo-cementowe faliste	10,00	0,15	III
		plyty azbestowo-cementowe faliste	120,00	1,80	III
123	Siewierz ul. Wolności 22	plyty azbestowo-cementowe faliste	80,00	1,20	III
124	Siewierz ul. Słowackiego 13	plyty azbestowo-cementowe faliste	40,00	0,60	III
125	Siewierz ul. Bema 28	plyty azbestowo-cementowe płaskie	140,00	1,57	III
		plyty azbestowo-cementowe faliste	26,00	0,39	III
126	Siewierz ul. Bema 5	plyty azbestowo-cementowe faliste	140,00	2,10	III
127	Siewierz ul. Mieszka I 15-25	plyty azbestowo-cementowe faliste	100,00	1,50	III
128	Siewierz ul. Kolejowa 39	plyty azbestowo-cementowe faliste	39,00	0,59	III
129	Siewierz ul. Kolejowa 23	plyty azbestowo-cementowe faliste	23,00	0,35	III
130	Siewierz ul. Kolejowa 41	plyty azbestowo-cementowe faliste	24,00	0,36	III
131	Siewierz ul. Parkowa 16	plyty azbestowo-cementowe płaskie	150,00	1,68	III
132	Siewierz ul. Bytomska 25	plyty azbestowo-cementowe faliste	96,00	1,44	III
133	Siewierz ul. Plac Ogrojecki 4	plyty azbestowo-cementowe faliste	60,00	0,90	III
134	Siewierz ul. Klubowa 10	plyty azbestowo-cementowe faliste	64,00	0,96	III
135	Siewierz ul. Strażacka 10	plyty azbestowo-cementowe płaskie	100,00	1,12	III

PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA I GMINY SIEWIERZ

Lp.	Miejsce występowania wyrobu zawierającego azbest (adres)	Nazwa wyrobu zawierającego azbest	Ilość m2	Ilość Mg	Stopień pilności I, II, III
136	Siewierz ul. Strażacka 7	plyty azbestowo-cementowe płaskie	100,00	1,12	III
		plyty azbestowo-cementowe faliste	30,00	0,45	III
137	Siewierz ul. Zdrojowa 1	plyty azbestowo-cementowe faliste	120,00	1,80	II
138	Siewierz ul. Rynek 10	plyty azbestowo-cementowe faliste	15,00	0,23	III
139	Siewierz ul. Jałowcowa 1	plyty azbestowo-cementowe płaskie	100,00	1,12	III
		plyty azbestowo-cementowe faliste	150,00	2,25	III
140	Dziewki 77	plyty azbestowo-cementowe faliste	1200,00	18,00	III
141	Dziewki 31	plyty azbestowo-cementowe faliste	220,00	3,30	III
142	Dziewki 55a	plyty azbestowo-cementowe faliste	200,00	3,00	III
143	Dziewki 112	plyty azbestowo-cementowe płaskie	216,00	2,42	III
144	Dziewki 72	plyty azbestowo-cementowe faliste	150,00	2,25	III
145	Dziewki 24	plyty azbestowo-cementowe faliste	1000,00	15,00	III
146	Tuliszów 20	plyty azbestowo-cementowe faliste	200,00	3,00	III
147	Tuliszów 1	plyty azbestowo-cementowe faliste	60,00	0,90	III
148	Tuliszów 17	plyty azbestowo-cementowe faliste	75,00	1,13	III
149	Tuliszów 15	plyty azbestowo-cementowe faliste	112,00	1,68	III
		plyty azbestowo-cementowe faliste	105,00	1,58	III
150	Tuliszów 16	plyty azbestowo-cementowe faliste	150,00	2,25	III
151	Tuliszów 9	plyty azbestowo-cementowe faliste	66,00	0,99	III
152	Tuliszów 7a	plyty azbestowo-cementowe płaskie	100,00	1,12	III
		plyty azbestowo-cementowe płaskie zmagazynowane	65,00	0,73	III
153	Tuliszów 14	plyty azbestowo-cementowe płaskie	150,00	1,68	III
		plyty azbestowo-cementowe faliste	125,00	1,88	III
154	Wareżyn 51	plyty azbestowo-cementowe faliste	100,00	1,50	III
155	Wareżyn 98	plyty azbestowo-cementowe faliste	240,00	3,60	III
156	Wareżyn 48	plyty azbestowo-cementowe faliste	120,00	1,80	III
157	Wareżyn 80	plyty azbestowo-cementowe faliste	200,00	3,00	III
158	Wareżyn 124	plyty azbestowo-cementowe płaskie	142,00	1,59	III

PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
MIASTA I GMINY SIEWIERZ

Lp.	Miejsce występowania wyrobu zawierającego azbest (adres)	Nazwa wyrobu zawierającego azbest	Ilość m2	Ilość Mg	Stopień pilności I, II, III
159	Wareżyn 12	plyty azbestowo-cementowe faliste	60,00	0,90	II
160	Wareżyn 134	plyty azbestowo-cementowe faliste	19,00	0,29	III
161	Wareżyn 138	plyty azbestowo-cementowe faliste	120,00	1,80	III
162	Wareżyn 17	plyty azbestowo-cementowe płaskie	130,00	1,46	III
163	Podwarpie 43a	plyty azbestowo-cementowe płaskie	185,00	2,07	III
		plyty azbestowo-cementowe faliste	288,00	4,32	III
164	Podwarpie 17a	plyty azbestowo-cementowe faliste	200,00	3,00	III
165	Podwarpie 62	plyty azbestowo-cementowe faliste	172,00	2,58	III
166	Podwarpie 74a	plyty azbestowo-cementowe faliste	380,00	5,70	III
167	Podwarpie 66a	plyty azbestowo-cementowe faliste	140,00	2,10	III
168	Podwarpie 32a	plyty azbestowo-cementowe faliste	136,00	2,04	III
169	Podwarpie 60	plyty azbestowo-cementowe faliste	50,00	0,75	III
170	Podwarpie 57	plyty azbestowo-cementowe płaskie	160,00	1,79	III
171	Podwarpie 12	plyty azbestowo-cementowe płaskie	72,00	0,81	III
172	Podwarpie 43	plyty azbestowo-cementowe faliste	200,00	3,00	III
173	Podwarpie 29a	plyty azbestowo-cementowe płaskie	220,00	2,46	III
		plyty azbestowo-cementowe faliste	176,00	2,64	III

## Załącznik 2



**Ustawy:**

- 1) Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20, z późn. zm.).
- 2) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.).
- 3) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150).
- 4) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251, z późn. zm.).
- 5) Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085, z późn. zm.).
- 6) Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. Nr 11, poz. 84, z późn. zm.).
- 7) Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz. 1671, z późn. zm.).

**Rozporządzenia**

- 1) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 171, poz. 1666, z późn. zm.).
- 2) 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, z późn. zm.).
- 3) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie okresowych badań lekarskich pracowników zatrudnionych w zakładach, które stosowały azbest w produkcji (Dz. U. Nr 183, poz. 1896).

- 4) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 185, poz. 1920, z późn. zm.).
- 5) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 stycznia 2005 r. w sprawie wzoru książeczki badań profilaktycznych dla osoby, która była lub jest zatrudniona w warunkach narażenia zawodowego w zakładach stosujących azbest w procesach technologicznych, sposobu jej wypełnienia i aktualizacji (Dz. U. Nr 13, poz. 109).
- 6) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 73, poz. 645, z późn. zm.).
- 7) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. Nr 201, poz. 1674).
- 8) Rozporządzenie Ministra Pracy Polityki Społecznej 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. zm.).
- 9) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. Nr 191, poz. 1595).
- 10) 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).
- 11) Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649).
- 12) 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).
- 13) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).
  - 14) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 30, poz. 213).
  - 15) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2007 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych (Dz. U. Nr 101, poz. 686).
  - 16) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. Nr 122, poz. 1055).
  - 17) 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).
  - 18) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2003 r. Nr 1, poz. 12).
  - 19) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858).
  - 20) Rozporządzenie 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 61, poz. 549).
  - 21) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2005 r. w sprawie podziemnych składowisk odpadów (Dz. U. Nr 110, poz. 935).
  - 22) Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2007 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej

międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. Nr 99, poz. 667).

- 23) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953, z późn. zm.).
- 24) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 236, poz. 1986).
- 25) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdów do przewozu niektórych towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 237, poz. 2011, z późn. zm.).
- 26) 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).
- 27) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 września 2005 r. w sprawie kursów doszkalających dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne (Dz. U. Nr 187, poz. 1571).

#### **Dyrektywy i decyzje**

- 1) Dyrektywa Rady 67/548/EWG z dnia 27 czerwca 1967 r. z późn. zm. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania substancji niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 196 z 16.08.1967, str. 1).
- 2) Dyrektywa Rady 76/769/EWG z dnia 27 lipca 1976 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 262 z 27.09.1976, str. 201).
- Zmieniające dyrektywę Rady 76/769:

- a) Dyrektywa Komisji 1999/77/WE z dnia 26 lipca 1999 r. dostosowująca po raz szósty do postępu technicznego załącznik I do dyrektywy Rady 76/769/EWG w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu o stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (azbest) (Dz. Urz. WE L 207 z 6.08.1999, s. 18, Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 24, str. 193-195).
  - b) Dyrektywa Rady 83/478/EWG z dnia 19 września 1983 r. zmieniająca po raz piątą dyrektywę 76/769/EWG w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (azbest) (Dz. Urz. WE L 263 z 24.09.1983, str. 33).
  - c) Dyrektywa Rady 85/610/EWG z dnia 20 grudnia 1985 r. zmieniająca po raz siódmy (azbest) dyrektywę 76/769/EWG w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 375 z 31.12.1985, str. 1).
  - d) Dyrektywa Komisji 91/659/EWG z dnia 3 grudnia 1991 r. dostosowująca do postępu załącznik I do dyrektywy Rady 76/769/EWG w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (azbest) ((Dz. Urz. WE L 362 z 31.12.1991, str. 36).
- 3) Dyrektywa Rady 83/477/EWG z dnia 19 września 1983 r. w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (Dz. Urz. WE 263 z 29.09.1983, str. 25).
- Zmieniające dyrektywę Rady 83/477:
- a) Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/18/WE z dnia 27 marca 2003 r. zmieniająca dyrektywę Rady 83/477/EWG w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (Dz. Urz. WE L 97, z 15.04.2003, str. 48).
  - b) Dyrektywa Rady 91/382/EWG z dnia 25 czerwca 1991 r. zmieniająca dyrektywę 83/477/EWG w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (Dz. Urz. WE 206 z 29.07.1991, str. 16).
  - c) Dyrektywa Rady 98/24/WE z dnia 7 kwietnia 1998 r. w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie czynników chemicznych przy pracy (czternasta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG (Dz. Urz. WE L 131 z 5.05.1998, str. 11).
- 4) Dyrektywa Rady 87/217/EWG z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczenia zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu (Dz. Urz. WE L 85 z 28.03.1987, str. 40).
- 5) Dyrektywa Rady 89/391/EWG z dnia 12 czerwca 1989 r. w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników

w miejscu pracy  
(Dz. Urz. WE L 183 z 29.06.1989, str. 1).

- 6) Dyrektywa Rady 94/33/WE z dnia 22 czerwca 1994 r. w sprawie ochrony pracy osób młodych (Dz. Urz. WE L 216 z 20.08.1994, str. 12).
- 7) Dyrektywa 2004/37/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagennych podczas pracy (szósta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy Rady 89/391 EWG) (Dz. Urz. WE L 229 z 29.06.2004, str. 23).
- 8) Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz. Urz. WE L 182 z 16.07.1999, str. 1).
- 9) Decyzja Rady 2003/33/WE z dnia 19 grudnia 2002 r. ustanawiająca kryteria i procedury przyjęcia odpadów na składowiska (Dz. Urz. WE L 11 z 16.01.2003, str. 27, Dz. Urz. WE L 218 z 23.08.2007, str. 25).