

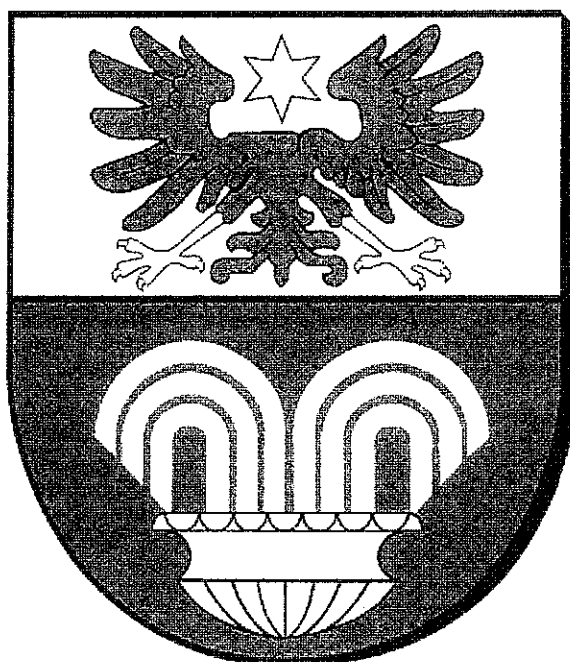
RADA GMINY  
RĘDZINY

**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW  
ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
GMINY RĘDZINY**



RĘDZINY, STYCZEŃ 2015 R.

**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW  
ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU  
GMINY RĘDZINY**





## Spis treści

1. Wstęp .....	3
1.1. Zadania samorządu gminy wynikające z Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032.....	3
1.2. Ogólna charakterystyka gminy .....	4
1.3. Cele, zadania i koncepcja zarządzania Programem.....	5
2. Charakterystyka wyrobów zawierających azbest i oddziaływanie azbestu na zdrowie człowieka.....	6
2.1. Występowanie i zastosowanie azbestu .....	7
2.2. Wpływ azbestu na organizm ludzki .....	8
2.3. Ograniczenie negatywnych skutków oddziaływania azbestu .....	9
3. Stan prawny w zakresie użytkowania i usuwania wyrobów i odpadów zawierających azbest.....	10
3.1. Regulacje ustawowe .....	11
3.2. Akty wykonawcze.....	12
3.3. Zasady postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.....	15
3.4. Składowiska Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest .....	15
4. Zadania jednostek samorządu terytorialnego w zakresie usuwania azbestu.....	17
5. Gospodarowanie wyrobami i odpadami zawierającymi azbest w gminie .....	19
5.1. Cele i harmonogram realizacji Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Ręcziny.....	19
5.2. Analiza wyników inwentaryzacji .....	20
5.3. Koszt utylizacji płyt azbestowo cementowych z pokryć dachowych i elewacji budynków gospodarczych i mieszkalnych.....	23
5.4. Możliwości pozyskania środków finansowych na działania związane z usuwaniem azbestu z terenu Gminy Ręcziny oraz składowaniem odpadów zawierających azbest.....	23
5.5. Edukacja mieszkańców Gminy odnośnie szkodliwości i możliwości utylizacji azbestu.....	25
6. Podsumowanie .....	26
7. Literatura .....	27
8. Załączniki.....	30



## 1. Wstęp

Opracowanie Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Rędziny związane jest z realizacją zapisów zawartych w Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 (w skrócie POKzA). Krajowy program został przyjęty przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej dnia 14 lipca 2009 uchwałą nr 122/2009 (zmienioną uchwałą nr 39/2010 z 15 marca 2010 r.) zwany dalej POKzA. Wyznacza on cele którymi są:

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

W niniejszym *Programie* w oparciu o dane uzyskane z inwentaryzacji metodą spisu z natury wyrobów zawierających azbest wytyczono cele, ustalono harmonogram usuwania wyrobów zawierających azbest oraz oszacowano całościowy koszt utylizacji wyrobów zawierających azbest z terenu gminy. W Programie zawarto również informacje na temat kompetencji i obowiązków organów administracyjnych gminy względem realizacji zadań nałożonych poprzez POKzA, wpływu azbestu na zdrowie ludzkie.

### 1.1. Zadania samorządu gminy wynikające z Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032.

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 opisuje obowiązki, kompetencje i zasady współpracy poszczególnych organów administracyjnych w kraju w celu realizacji założonych celów. Na poziomie lokalnym zadania powinny być realizowane m.in. przez samorząd gminny. Do zadań nadzorowanych przez Wójta Gminy Rędziny zgodnie z POKzA należą:

1. gromadzenie 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 lokalnych w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm,
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 programów 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).

Gmina Rędziny chcąc realizować *Program* wykonała inwentaryzację wyrobów zawierających azbest na terenie wszystkich posesji znajdujących się na jej terenie. Na podstawie zebranych danych opracowano Program usuwania azbestu z terenu Gminy Rędziny.

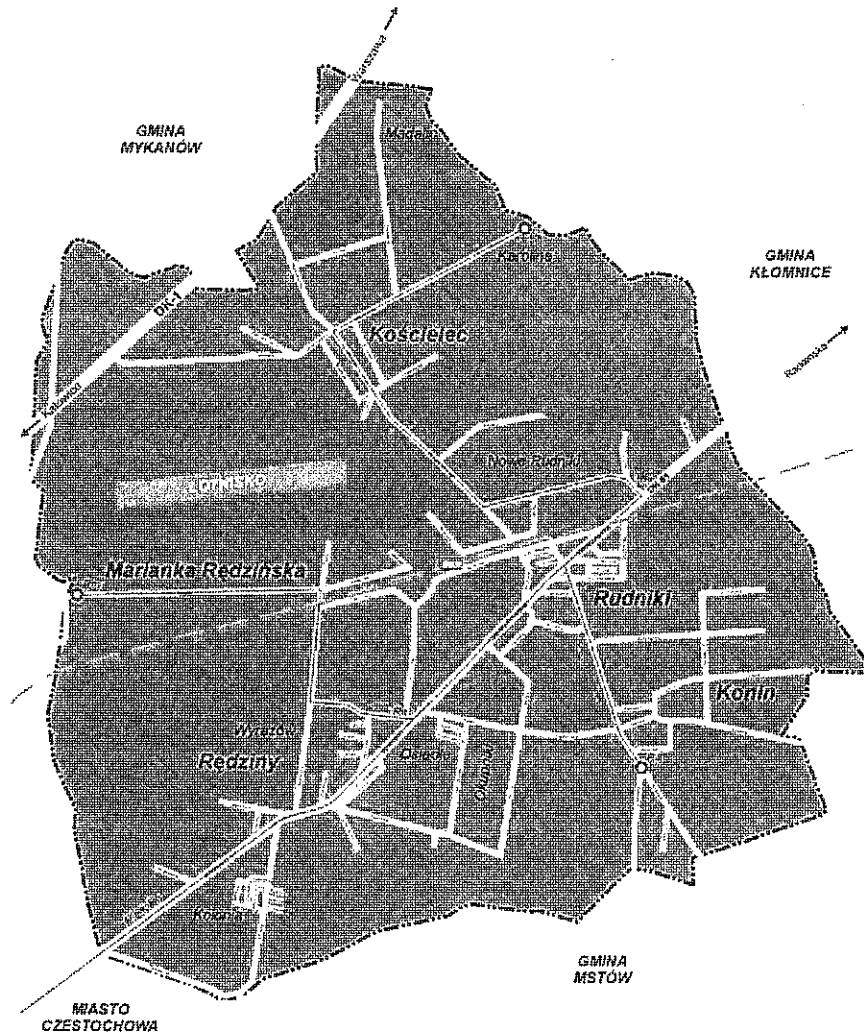
## 1.2. Ogólna charakterystyka gminy

Gmina Rędziny jest gminą wiejską położoną w województwie śląskim w powiecie częstochowskim. Gmina graniczy z czterema gminami:

- od północy z gminą Mykanów,
- od wschodu z gminą Kłomnice,
- od południa z gminą Mstów,
- od zachodu z miastem Częstochowa.

Gmina Rędziny zajmuje powierzchnię 41,36 km<sup>2</sup>, a liczba mieszkańców w gminie wynosi 9 776 osoby (GUS, 2010).

Gmina Rędziny posiada dobrze rozbudowaną infrastrukturę komunalną. Sieć wodociągowa obejmuje obszar całej gminy, podobnie jak sieć gazociągowa i telefoniczna. Przez teren gminy przebiega trasa szybkiego ruchu DK-1 Warszawa-Katowice oraz droga krajowa DK-91 Częstochowa - Piotrków Trybunalski. Na terenie gminy znajduje się również lotnisko o powierzchni całkowitej 496 ha. W gminie Rędziny działa ponad 600 podmiotów gospodarczych. Od dużych zakładów przemysłowych, takich jak Cementownia "Rudniki" S.A.- produkująca cement oraz Zakłady Chemiczne "Rudniki" S.A.- produkujące krzemiany wykorzystywane w branży chemicznej i budowlanej, do małych firm rodzinnych działających w różnych dziedzinach gospodarki. W ostatnich latach dynamicznie rozwija się przemysł przetwórstwa spożywczego, której przedstawicielem jest min. spółka "Goliard" produkująca makarony. Wśród zarejestrowanych podmiotów znaczące miejsce zajmuje branża obuwnicza.



Rysunek 1. Mapa Gminy Rędziny [źródło: [www.redziny.pl](http://www.redziny.pl)].

W Gminie Rędziny 77% powierzchni stanowią grunty rolne, a jedynie 2% powierzchni stanowią lasy.

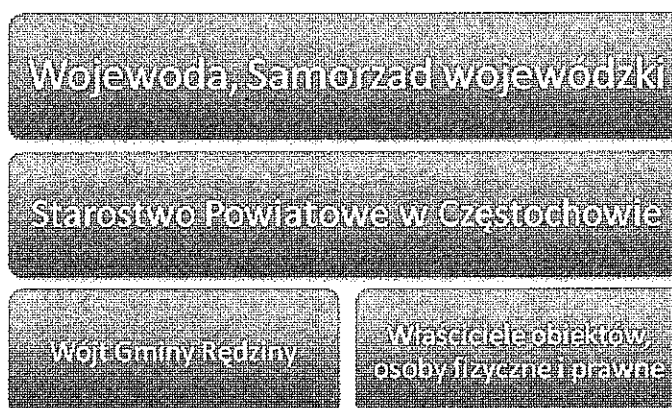
### 1.3. Cele, zadania i koncepcja zarządzania Programem

Nadrzędnym celem Programu wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Rędziny jest całkowita utylizacja wyrobów zawierających azbest, co spowoduje eliminację skutków negatywnego oddziaływania azbestu na mieszkańców gminy oraz na środowisko. Zdemontowane wyroby zostaną zabezpieczone oraz bezpiecznie zdeponowane na składowisku lub unieszkodliwione w innym procesie w przypadku dopuszczenia przez Ustawodawcę alternatywnej formy unieszkodliwiania. Cel nadrzędny zostanie osiągnięty poprzez realizację zadań i celów szczegółowych takich jak:



- inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest,
- zapoznanie mieszkańców gminy z zagrożeniem wynikającym z wdychania włókien azbestowych oraz sposobów bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest,
- zapoznanie i pomoc mieszkańcom w pozyskiwaniu środków na zadania związane z utylizacją azbestu na posesjach prywatnych.

Wielopłaszczyznowość „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Rędziny” powoduje konieczność koordynacji wszystkich jednostek i instytucji przedmiotowo odpowiedzialnych za realizację poszczególnych zadań lub pośrednio biorących udział w ich realizacji. Dlatego też zadania przewidziane w Programie będą realizowane na czterech płaszczyznach co przedstawia poniższy schemat.



Rysunek 2. Schemat współpracy administracji wojewódzkiej i lokalnej  
[źródło: Opracowanie własne].

Realizację Programu przypisuje się organom Gminy Rędziny w ramach swych kompetencji i określonych zadań. Osobą koordynującą działania w zakresie organizacji, wdrażania i realizacji Programu będzie pracownik Urzędu Gminy zajmujący się ochroną środowiska.



## 2. Charakterystyka wyrobów zawierających azbest i oddziaływanie azbestu na zdrowie człowieka

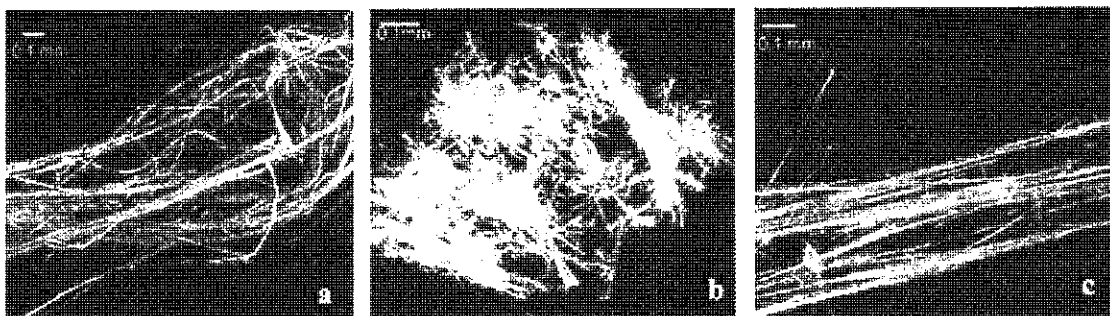
### 2.1. Występowanie i zastosowanie azbestu

Azbest jest nazwą handlową sześciu minerałów włóknistych z grupy serpentynów (chryzotyl – uwodniony krzemian magnezu) oraz z grupy amfiboli (krokidolit – krzemian sodowo-żelazowy, amozyt – krzemian żelazowo-magnezowy, tremolit – zasadowy krzemian wapnia i magnezu, aktynolit - i antofilit – krzemian magnezowy z domieszką żelaza) (Rysunek 3). Skład chemiczny chryzotyłu jest jednolity natomiast skład chemiczny i właściwości fizyczne amfiboli są bardzo zróżnicowane. Minerale te źle przewodzą ciepło, są względnie odporne na działanie czynników chemicznych oraz wysokich i niskich temperatur jak również wykazują dobrą izolację akustyczną. Te cechy przyczyniły się do stosowania minerałów azbestowych na szeroką skalę w ciągu ostatnich 100 lat.

Złóża azbestu są dość powszechne, w tym również w Polsce. Spotykane są na Dolnym Śląsku oraz w Pieninach lecz nie były one eksploatowane. Na świecie istnieje jedynie kilka miejsc, w których była możliwa przemysłowa eksploatacja złóż azbestu.

Korzystne właściwości azbestu wpłynęły na jego rozpowszechnienie w wielu dziedzinach gospodarki: budownictwo, energetyka, przemysł chemiczny, transport. Minerale azbestowe głównie były używane do produkcji:

- wyrobów azbestowo-cementowych takich jak pokrycia dachowe, rury ciśnieniowe, płyty elewacyjne, w których zawartość włókien azbestu wynosiła 10-35%,
- wyrobów izolacyjnych o dużej (75-100%) zawartości azbestu,
- wyrobów ciernych (okładziny, tarcze, taśmy hamulcowe),
- ogniotrwałych wyrobów tekstylnych.



Rysunek 3. Długowłóknisty azbest chryzotylowy praktycznie nie zawierający zanieczyszczeń (a), chryzotylowy azbest krótkowłóknisty zanieczyszczony talkiem (b) i azbest amozytowy (c) [źródło: Bezpieczne postępowanie z azbestem i materiałami zawierającymi azbest].





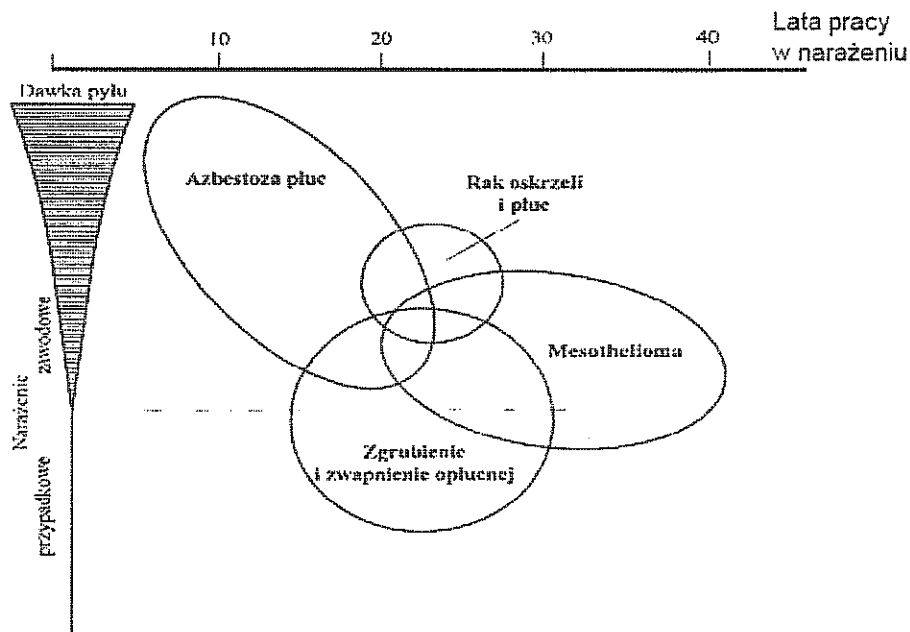
Wyroby azbestowe ze względu na gęstość dzieli się na wyroby klasy I - miękkie i wyroby klasy II - twarde. Wyroby miękkie, do których zaliczamy płyty azbestowe, papy, tynki, izolacje mają słabo związaną strukturę, gęstość poniżej  $1000 \text{ kg/m}^3$  oraz zawartość włókien azbestowych powyżej 20%. Natomiast wyroby zaliczane do grupy twardych, o gęstości powyżej  $1000 \text{ kg/m}^3$ , lecz niskiej zawartości włókien (mniej niż 20%) to płyty faliste (dachowe) i rury ciśnieniowe. Wykazują one strukturę zwartą i emitują do środowiska włókna dopiero podczas obróbki lub w trakcie uszkodzenia powierzchni.

## 2.2. Wpływ azbestu na organizm ludzki

Azbest zaliczany jest do grupy dziesięciu najbardziej szkodliwych substancji. Znajduje się w opracowanym przez Ministerstwo Zdrowia wykazie substancji obejmującym substancje o udowodnionym działaniu rakotwórczym.

Prace związane z pozyskiwaniem azbestu, jego przetwarzaniem oraz usuwaniem ze środowiska związane są z narażeniem na zapylenie. Unoszące się w powietrzu włókna azbestowe po przedostaniu się do płuc mechanicznie drażnią tkankę wystającymi ostrymi końcami, powodując zwiększoną przepuszczalność błon komórkowych (objaw mankietu). W patomechanizmie działania azbestu istotnym jest nie długość włókna, ale jego przekrój geometryczny - co jest wynikiem budowy siateczkowej kryształów i kształtu włókien azbestowych.

Biologiczna agresywność pyłu azbestowego związana jest ze stopniem penetracji oraz ilością włókien dostających się do dolnej części układu oddechowego. Największe zagrożenia dla organizmu ludzkiego stanowią respirabilne włókna azbestu, które mają średnicę mniejszą od  $3 \mu\text{m}$  (mikrometrów), a długość powyżej  $5 \mu\text{m}$ . Włókna te wraz z powietrzem dostają się do pęcherzyków płucnych, skąd mogą penetrować do tkanki płucnej. Narażenie zawodowe na pył azbestu może być przyczyną: pylicy azbestowej, raka płuc i międzybłoniaków, łagodnych zmian opłucnowych, a także obturacyjnego zapalenia przewlekłego oskrzeli (POChP). Nie istnieje bezpieczna granica stężenia włókien we wdychanym powietrzu, przy zachowaniu której nie występuje międzybłoniak opłucnej. Zwiększone narażenie w pracy oraz w środowisku powodują wzrost zachorowań na tę chorobę azbestozależną (Rysunek 4).



**Rysunek 4.** Prawdopodobne skutki zdrowotne zawodowej i pozazawodowej ekspozycji na azbest [źródło: Materiały szkoleniowe ..., 2011]

Azbest tylko w niewielkim stopniu wnika do organizmu innymi drogami niż przez drogi oddechowe - ale translokacja i usuwanie pyłu z organizmu powodują, że szkodliwe działanie azbestu może dotyczyć także narządów i tkanek nienależących do układu oddechowego. Badania doświadczalne wykazały, że dłuższe włókna azbestowe są bardziej niebezpieczne dla rozwoju pylicy azbestowej i nowotworów, przy czym włókna cienkie o średnicy  $<2,5 \mu\text{m}$  są szczególnie agresywne. Rozmiary włókien odgrywają więc istotną rolę w wyjaśnieniu patogennego, a zwłaszcza nowotworowego działania azbestu.

Główne choroby azbestozależne to:

- pylica azbestowa,
- choroby opłucnej lub osierdzia wywołane pyłem azbestu w tym:
  - ✓ rozległe zgrubienia opłucnej,
  - ✓ rozległe blaszki opłucnej lub osierdzia,
  - ✓ wysięk opłucnowy,
- przewlekłe obturacyjne zapalenie oskrzeli,
- nowotwory złośliwe, w tym:
  - ✓ rak płuc,
  - ✓ rak oskrzeli,
  - ✓ międzybłoniak opłucnej albo otrzewnej.



### 2.3. Ograniczenie negatywnych skutków oddziaływania azbestu

Fizyczne i chemiczne właściwości azbestu nadające mu wytrzymałość były atutem w czasach jego wykorzystywania, jednak teraz gdy wyroby zawierające azbest okazały się szkodliwe i należy dokonać ich utylizacji, utrudniają one znacznie proces unieszkodliwienia wyrobów. W Polsce według szacunków 96% wszystkich wyrobów zawierających azbest stanowią wyroby z grupy twardych. Ich negatywny wpływ nasila się jedynie w trakcie mechanicznego uszkodzenia struktury wyrobu. Główną zasadą podczas używania wyrobów zawierających azbest jest minimalizacja w jak największym stopniu możliwości emisji włókien do atmosfery. W przypadku używania lub prac z materiałami zawierającymi azbest należy pamiętać o zasadzie pracy na mokro oraz odizolowaniu miejsca pracy i ograniczeniu ścierania i łamania elementów. Podczas używania materiałów zawierających azbest należy pamiętać o ich konserwacji, np. poprzez pomalowanie powierzchni substancją zabezpieczającą. Miejsca w których złożono materiały zawierające azbest należy oznaczyć specjalną etykietą, której wzór prezentuje załącznik nr 3.

Należy zaznaczyć, iż w celu ochrony zdrowia pracowników pracujących przy usuwaniu azbestu i wyrobów zawierających azbest należy zgodnie z § 6 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2.04.2004 r. zgłosić zamiar przeprowadzenia prac do właściwego państwowego inspektorowi sanitarnemu w terminie co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem prac.



### **3. Stan prawny w zakresie użytkowania i usuwania wyrobów i odpadów zawierających azbest**

Wytyczne odnośnie zasad postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest na terenie kraju zostały opisane w ustawach i aktach wykonawczych do nich. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 nie będący aktem prawa również zawiera zalecenia i przydziela obowiązki odnośnie postępowania, zarządzania i utylizacji wyrobów azbestowych.

#### **3.1. Regulacje ustawowe**

Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2004 nr 3, poz. 20, z późn. zm.),

Ustawa zakazuje wprowadzania na obszar kraju azbestu i wyrobów zawierających azbest. Zakazuje także produkcji wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi ten surowiec. Zgodnie z ustawą produkcja płyt cementowo-azbestowych została zakończona 28 września 1998r., a rok później nastąpił zakaz obrotu wyrobami zawierającymi azbest, w tym płytami cementowo-azbestowymi.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2008 nr 25, poz. 150, z późn. zm.),

Ustawa ta jest podstawowym aktem prawnym odnośnie ochrony środowiska w Polsce. Ustala ona zasady ochrony środowiska i ustala warunki korzystania ze środowiska w myśl zasad zrównoważonego rozwoju. Ustala ona obowiązki organów administracji, odpowiedzialność i sankcje za zanieczyszczanie środowiska. Kodyfikuje również obowiązek składania przez Burmistrzów, burmistrzów i prezydentów miast, oraz osoby prawne informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających zagrożenie dla środowiska (w tym również azbestu).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21, z późn. zm.)

Ustawa określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności zasady zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2013 poz. 1409, z późn. zm.),

Ustawa określa działalność odnośnie projektowania, budowy, utrzymania i rozbiórki obiektów budowlanych tym również określa zasady działania organów administracji publicznej w powyższym zakresie. Ustawa w art. 30 ust. 7 traktuje: 7. Właściwy organ może nałożyć, w drodze decyzji, o której mowa w ust. 5, obowiązek uzyskania pozwolenia na wykonanie określonego obiektu lub robót budowlanych objętych obowiązkiem zgłoszenia, o którym mowa w ust. 1, jeżeli ich realizacja może naruszać ustalenia miejscowego planu



zagospodarowania przestrzennego lub spowodować: zagrożenie bezpieczeństwa ludzi lub mienia, pogorszenie stanu środowiska lub stanu zachowania zabytków, pogorszenie warunków zdrowotno-sanitarnych, wprowadzenie, utwalenie bądź zwiększenie ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich.

Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94, z późn, zm.).

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. 2013 poz. 1155. z późn, zm.).

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322 z późn, zm.).

Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2014 poz. 613 z późn, zm.).

### 3.2. Akty wykonawcze

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U. 2013 poz. 24)

„informacje dotyczące wyrobów zawierających azbest są bezpośrednio wprowadzane przez Burmistrza, burmistrza, prezydenta miasta do bazy azbestowej administrowanej przez ministra właściwego do spraw gospodarki, dostępnej za pośrednictwem sieci Internet pod adresem [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl) ...”

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2013 poz. 25)

„rejestr wyrobów zawierających azbest jest prowadzony przez marszałka województwa i stanowi integralną część bazy azbestowej administrowanej przez ministra właściwego do spraw gospodarki dostępnej za pośrednictwem sieci Internet pod adresem [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl).”

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. – w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001, nr 112, poz. 1206)

Rozporządzenie określa katalog odpadów wraz z listą odpadów niebezpiecznych oraz przedstawia sposób klasyfikowania odpadów. W Rozporządzeniu na liście odpadów niebezpiecznych odpady zawierające klasyfikowane są w poniższych grupach:

- 06 07 01\* - odpady azbestowe z elektrolizy,
- 06 13 04\* - odpady z przetwarzania azbestu,



- 10 11 81\* - odpady zawierające azbest,
- 10 13 09\* - odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo - azbestowych,
- 15 01 11\* - opakowania z metali zawierających niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi,
- 16 01 11\* - okładziny hamulcowe zawierające azbest,
- 16 02 12\* - zużyte urządzenia zawierające wolny azbest,
- 17 06 01\* - materiały izolacyjne zawierające azbest,
- 17 06 05\* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz.U. 2002 nr 191 poz. 1595 z późn. zm.).

Zgodnie z rozporządzeniem sposób nieselektywny mogą być składowane odpady o kodach:

- 17 06 01\* - materiały izolacyjne zawierające azbest;
- 17 06 05\* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest;

Odpady te mogą być składowane wspólnie, na tym samym składowisku odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. Nie można natomiast mieszać tych odpadów i składować z innymi odpadami niebezpiecznymi.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2002 nr 217 poz. 1833 z późn. zm.)

Rozporządzenie określa najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy pyłów zawierających azbest. Wartości dla pyłu zawierającego azbest chryzotylowy oraz inne materiały włókniste z wyjątkiem krokidolitu wynoszą odpowiednio:

- pył całkowity - 1,0 mg/m<sup>3</sup>,
- włókna respirabilne - 0,2 mg/m<sup>3</sup>.

Dla pyłów zawierających krokidolit wartości są następujące:

- pył całkowity - 0,5 mg/m<sup>3</sup>,
- włókna respirabilne - 0,2 mg/m<sup>3</sup>.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 nr 16 poz. 87)

Rozporządzenie określa limity stężenia azbestu w powietrzu. Wartości odniesienia dla azbestu wynoszą odpowiednio:

- dla 1 godziny - 250 włókien/m<sup>3</sup>,
- dla roku kalendarzowego - 2 350 włókien/m<sup>3</sup>.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz.U. 2013 poz. 523).

Rozporządzenie określa m.in. wymagania dotyczące składowania odpadów zawierających azbest.



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. 2003 nr 120 poz. 1126 z późn. zm.)

Rozporządzenie określa zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa lub zdrowia ludzi.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2004 nr 71 poz. 649 oraz Dz.U. 2010 nr 162 poz. 1089)

Rozporządzenie wprowadza obowiązek inwentaryzacji i oceny przez właścicieli lub zarządców obiektów, urządzeń budowlanych, instalacji przemysłowych lub innych miejsc zawierających azbest zgodnie z załącznikiem nr 1 do Rozporządzenia pn. Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest. (Dz.U. 2011 nr 8 poz. 31 z późn. zm.).

Rozporządzenie wprowadza obowiązek inwentaryzacji przez właściciela lub zarządzającego (osobę fizyczną) miejsc, gdzie był lub jest wykorzystywany azbest - oraz składania corocznie stosownych informacji do właściwego Burmistrza, burmistrza lub prezydenta miasta. Osoby prawne składają sprawozdania do wojewody.

Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 13 sierpnia 2013 r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2013 (M.P. 2013 poz. 729).

Rozporządzenie określa jednostkowe stawki opłat za:

- gazy lub pyły wprowadzane do powietrza:
  - azbest 377,96 zł/kg
- umieszczenie odpadów na składowisku:
  - 06 07 01\* - odpady azbestowe z elektrolizy 54,94 zł/Mg
  - 06 13 04\* - odpady z przetwarzania azbestu 54,94 zł/Mg
  - 10 11 81\* - odpady zawierające azbest 54,94 zł/Mg
  - 10 13 09\* - odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo azbestowych 54,94 zł/Mg
  - 15 01 11\* - opakowania z metali zawierających niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi 54,94 zł/Mg
  - 16 01 11\* - okładziny hamulcowe zawierające azbest 54,94 zł/Mg



➤	16 02 12*	- zużyte urządzenia zawierające wolny azbest	54,94 zł/Mg
➤	17 06 01*	- materiały izolacyjne zawierające azbest	119,68 zł/Mg
➤	17 06 05*	- materiały konstrukcyjne zawierające azbest	119,68 zł/Mg

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie prowadzenia kursów z zakresu przewozu towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2012 poz. 619).

### 3.3. Zasady postępowania z wyrobami zawierającymi azbest

Obowiązujące akty prawne zobowiązują właścicieli obiektów i urządzeń, w których znajdują się materiały zawierające azbest do zachowania odpowiednich procedur w trakcie pracy lub przebywania w sąsiedztwie wyrobów zawierających azbest.

Obecnie wyróżnia się 6 procedur bezpiecznego postępowania z azbestem w czterech grupach:

**Grupa I.** Procedury obowiązujące właścicieli i zarządzających obiektami, instalacjami lub urządzeniami zawierającymi azbest lub wyroby zawierające azbest.

**Procedura 1.** Obowiązki i postępowanie właścicieli oraz zarządców, przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest.

**Procedura 2.** Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów.

**Grupa II.** Procedury obowiązujące wykonawców prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest - wytwórców odpadów niebezpiecznych.

**Procedura 3.** Postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.

**Procedura 4.** Prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz oczyszczeniem obiektu (terenu) instalacji.

**Grupa III.** Procedura obowiązująca prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

**Procedura 5.** Przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

**Grupa IV.** Procedura obowiązująca zarządzających składowiskami odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

**Procedura 6.** Składowanie odpadów na składowiskach lub wydzielonych kwaterach przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest.

Dokładny opis procedur znajduje się w załączniku nr 7.





### 3.4. Składowiska odpadów zawierających azbest

Jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów azbestowych dopuszczoną w Polsce przez obowiązujące ustawodawstwo jest ich składowanie. Odpady azbestowe mogą być zdeponowane jedynie na składowiskach odpadów niebezpiecznych przeznaczonych wyłącznie do składowania odpadów azbestowych, na wydzielonych częściach składowisk odpadów niebezpiecznych oraz na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne pod warunkiem, że spełnione zostały warunki techniczne dotyczące bezpiecznego składowania odpadów azbestowych.

W najbliższym sąsiedztwie Gminy Rędziny znajdują się dwa składowiska mogące przyjmować odpady zawierające azbest: w Jadwinówce i Płoszowie (Gmina Radomsko, woj. Łódzkie). Powyższe składowiska znajdują się w odległości około 40 km od Gminy Rędziny. Składowiska mogące przyjmować odpady azbestowe zlokalizowane w województwie śląskim zlokalizowane są w jego południowej części, co skutkuje większą odległością od Gminy Rędziny, która wynosi od 97 do 132 km. Na uwagę zasługuje również składowisko w województwie małopolskim w Oświęcimiu.

1. **Składowisko w Płoszowie** administrowane jest przez Eko-Radomsko Sp. z o.o., (adres: 97-500 Radomsko, ul. Narutowicza 5B, tel. (44) 683 25 31, e-mail: radomsko@asa-pl.pl. Cena za zdeponowanie wyrobów zawierających azbest wynosi około 250 zł/Mg. Składowisko oddalone jest około 37 km.
2. **Składowisko Odpadów Niebezpiecznych w Jadwinówce** administrowane jest przez TRANSPORT-METALURGIA Sp. z o.o., (adres: 97-500 Radomsko, ul. Reymonta 62, tel. (44) 684 01 13; e-mail: metalurgia@transport@wp.pl. Cena za zdeponowanie wyrobów zawierających azbest wynosi około 250 zł/Mg. Składowisko oddalone jest około 38 km.
3. **Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Knurowie** administrowane jest przez PPHU KOMART Sp. z o.o., (adres: 44-193 Knurów, ul. Szpitalna 7, tel. (32) 235 11 83, e-mail: sekretariat@komart.pl. Cena za zdeponowanie wyrobów zawierających azbest wynosi około 270 zł/Mg. Składowisko oddalone jest około 97 km.
4. **Składowisko odpadów w Jastrzębiu-Zdroju** administrowane jest przez COFINCO-POLAND Sp. z o.o., Jastrzębie Zdrój, (adres: Jastrzębie Zdrój, ul. Dębiny 36, tel. (32) 256 44 18, e-mail: cofinco@cofinco.pl. Cena za zdeponowanie wyrobów zawierających azbest wynosi około 200 zł/Mg. Składowisko oddalone jest około 132 km.
5. **Składowisko odpadów w Oświęcimiu** administrowane jest Miejsko-Przemysłowa Oczyszczalnia Ścieków Sp. z o.o., (adres: 32-600 Oświęcim, ul. Nadwiślańska 46, tel. (33)8473433, e-mail: empos@empos.pl. Cena za zdeponowanie wyrobów zawierających azbest wynosi około 250 zł/Mg. Składowisko oddalone jest około 109 km.

Składowiska planowane na terenie województwa śląskiego w miejscowościach: Świętochłowice (Gmina Świętochłowice), Sosnowiec (Gmina Sosnowiec), Rogoźno



(Gmina Tomaszów Lubelski), Łasków (Gmina Mircze), Bogdanka (Gmina Puchaczów), Srebrzyszcze (Gmina Chełm).

#### 4. Zadania jednostek samorządu terytorialnego w zakresie usuwania azbestu

Zadania wynikające z Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 przewidują udział i współpracę administracji centralnej (Rada Ministrów, Minister Gospodarki, Główny Koordynator), administracji na szczeblu wojewódzkim (samorząd województwa) i lokalnym (samorząd powiatowy i gminny), a także udział organizacji pozarządowych.

Minister Gospodarki, który jest organem odpowiedzialnym za koordynację i monitoring realizacji POKZA powołuje Głównego Koordynatora i Radę Programową.

Główny Koordynator ma obowiązek zapewnić efektywne wykorzystanie środków budżetowych Ministerstwa Gospodarki przeznaczonych na realizację POKZA poprzez:

- pozyskiwanie i gromadzenie informacji o wyrobach zawierających azbest,
- monitorowanie realizacji zadań,
- stałą współpracę z organami administracji rządowej i organizacjami pozarządowymi,
- współpracę z mediami w zakresie informowania społeczeństwa o szkodliwości azbestu i możliwości utylizacji wyrobów zawierających azbest,
- aktualizację POKZA w momencie, gdy zajdzie potrzeba uszczegółowienia zawartych w nim zagadnień i zaleceń,
- współpraca z Radą Programową,
- składanie sprawozdań z realizacji procesu usuwania azbestu z powierzchni kraju.

Rada Programowa jako organ opiniodawczy-doradczy ma za zadanie:

- podejmowanie inicjatywy ustawodawczej w zakresie problematyki azbestu,
- ocenianie realizacji wykonania zadań wynikających z POKZA,
- opiniowanie projektów ustaw i rozporządzeń w zakresie problematyki azbestu
- opiniowanie odnośnie wydatkowania i wysokości środków na realizację celów POKZA.

Na poziomie województwa za realizację Programu odpowiada marszałek województwa, do jego zadań należy:

- współpraca z Głównym Koordynatorem, i organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska)
- gromadzenie i bieżąca aktualizacja informacji odnośnie występowania wyrobów zawierających azbest,
- współpraca z lokalnymi mediami w zakresie realizacji POKZA,
- opracowanie wojewódzkich programów usuwania wyrobów zawierających azbest,
- współpraca z samorządami powiatowymi oraz gminnymi, między innymi w celu opracowania planu rozmieszczenia wyrobów zawierających azbest na terenie województwa.

Największe znaczenie w Realizacji głównych celów POKZA odgrywają samorządy lokalne.

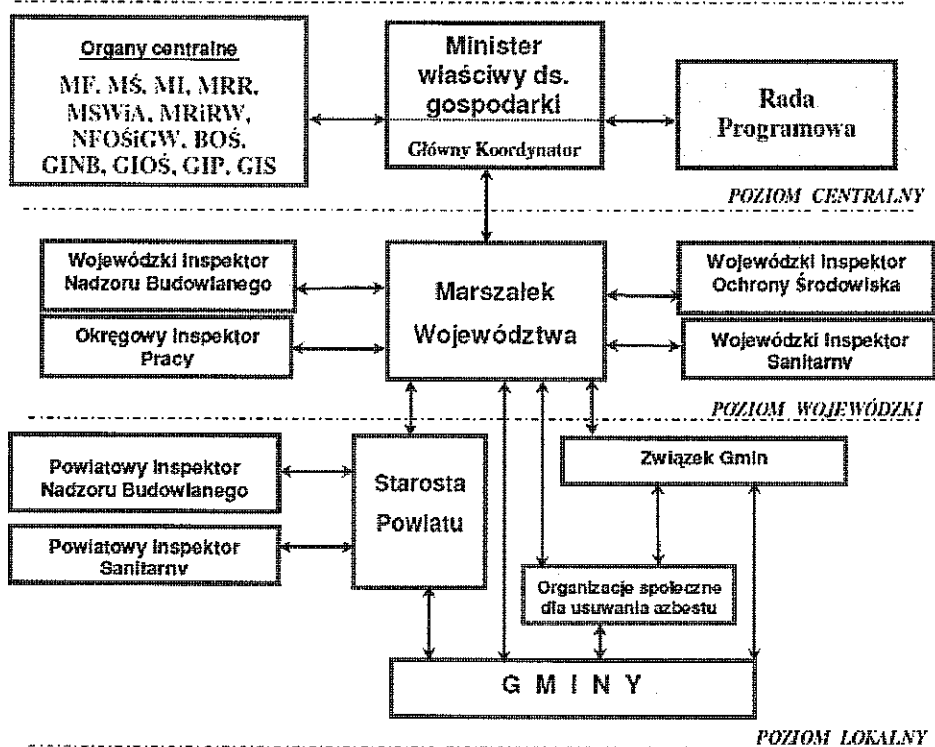
**Samorząd powiatowy:**

- opracowuje program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- współpracuje z gminami i z marszałkiem województwa w trakcie opracowywania powiatowego planu usuwania azbestu, inwentaryzacji wyrobów, lokalizacji składowisk przeznaczonych na deponowania odpadów zawierających azbest,
- współpraca z mediami lokalnymi, w celu zachęcania do uczestnictwa w programach i akcjach utylizacji dachowych pokryć azbestowych itp.
- Współpraca z organami kontrolnymi.

**Samorząd gminny:**

- wójt gromadzi informacje na temat ilości i miejsca występowania wyrobów zawierających azbest wraz z informacją o ich stanie. Informacje są pozyskiwane poprzez deklaracje mieszkańców lub całościowe i kompletne inwentaryzacje metoda spisu z natury,
- przygotowuje gminny program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- informowanie mieszkańców na temat szkodliwości azbestu i możliwości utylizacji posiadanych wyrobów zawierających azbest poprzez szkolenia, spotkania i prelekcje,
- organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych środków,
- współpraca z organami kontrolnymi,
- współpracuje z samorządem powiatu i z marszałkiem województwa oraz organizacjami pozarządowymi.

Schemat ilustrujący współpracę organów administracji rządowej, samorządu terytorialnego, jednostek inspekcyjnych i organizacji pozarządowych.



Rysunek 5. Schemat przedstawiający współpracę organów administracji na poszczególnych szczeblach oraz jednostek inspekcyjnych i organizacji pozarządowych.



## 5. Gospodarowanie wyrobami i odpadami zawierającymi azbest w gminie

Działaniem poprzedzającym sporządzenie Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Rędziny było przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie gminy.

Inwentaryzacja była prowadzona metodą spisu z natury z wykorzystaniem podkładów mapowych.

W wyniku prac terenowych, a następnie studialnych powstała baza danych zawierająca:

- lokalizację wyrobu zawierającego azbest,
- właściciela wyrobu zawierającego azbest,
- rodzaj i typ wyrobu zawierającego azbest,
- ilość i stopień pilności do usunięcia wyrobów zawierających azbest.

### 5.1. Cele i harmonogram realizacji Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Rędziny

Zgodnie z obowiązującym prawem krajowym i Programem Oczyszczania Kraju z azbestu na lata 2009-2032 do końca 2032 roku musi zakończyć się proces usuwania i utylizacji wyrobów zawierających azbest. Czas 20 lat na przeprowadzenie tego zadania wydaje się odległy, jednak ze względu na skalę zjawiska należy niezwłocznie przystąpić do realizacji celów *Programu*, których skutkiem będzie wyeliminowanie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy.

Harmonogram realizacji Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Rędziny składa się z 3 etapów:

- etap I: w okresie 2015-2016  
Cel krótkookresowy: przygotowanie dokumentacji azbestowej  
utylizacja 5% materiałów zawierających azbest
- etap II: w okresie 2017-2024  
Cel średniokresowy: pozyskiwanie dotacji na utylizację  
utylizacja 45% materiałów zawierających azbest
- etap III: w okresie 2025-2032  
Cel długookresowy: pozyskiwanie dotacji na utylizację  
utylizacja 50% materiałów zawierających azbest.



Tabela 1. Harmonogram realizacji Programu.

Lp.	Zadanie i cele	Etapy		
		I 2015-2016	II 2017-2024	III 2025-2032
1	Dokonanie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest	wykonano		
2	Wprowadzenie danych uzyskanych podczas inwentaryzacji do bazy azbestowej <a href="http://www.bazaazbestowa.pl">www.bazaazbestowa.pl</a>	wykonano		
3	Opracowanie Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Rędziny	wykonano		
4	Bieżąca aktualizacja bazy azbestowej			
5	Aplikowanie o środki na utylizację wyrobów zawierających azbest			
6	Spotkania szkoleniowo-informacyjne nt szkodliwości azbestu i możliwości jego utylizacji			
7	Utylizacja wyrobów zawierających azbest na wskazanych poziomach, wprowadzanie do bazy azbestowej informacji o zutyliзовanych wyrobach	5% 43 046 kg	45% 403 143 kg	50% 403 161 kg
8	Aktualizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Rędziny			

## 5.2. Analiza wyników inwentaryzacji

Na podstawie inwentaryzacji stwierdzono, że na terenie Gminy Rędziny znajduje się 81 847,45 m<sup>2</sup> płyt azbestowo-cementowych (Tabela 2).

Stosując współczynnik, mówiący że 1 m<sup>2</sup> odpowiada 11 kg, wyliczono iż na terenie Gminy Rędziny znajduje się 900 322 kg wyrobów zawierających azbest. Dla takiej ilości musi być zapewniona powierzchnia na składowiskach mogących przyjmować odpady niebezpieczne – azbest w okolicy Gminy Rędziny. Płyty faliste stanowią 95,51% zinwentaryzowanych materiałów.



Tabela 2. Powierzchnia i przewidywany ciężar płyt azbestowo-cementowych.

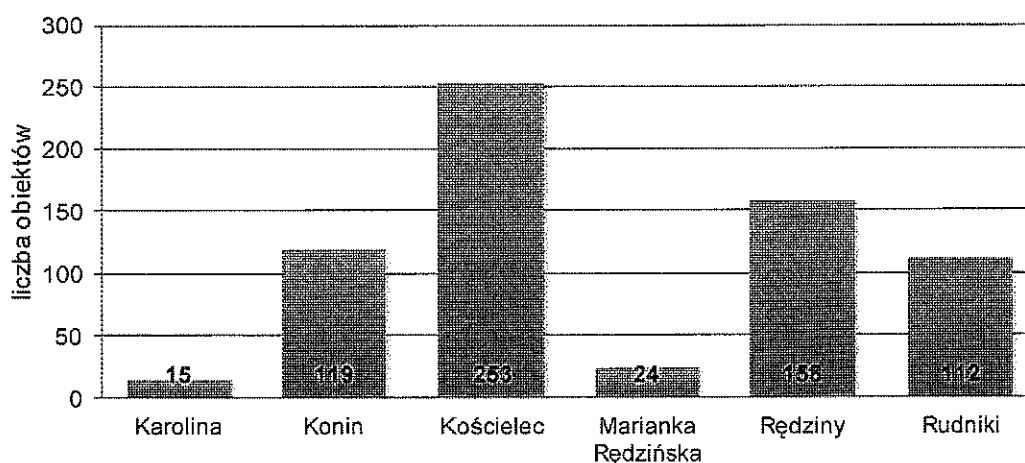
Lp.	Typ	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Przewidywany ciężar [kg]
1	płyty azbestowo-cementowe płaskie	3 671,40	40 385,40
2	płyty azbestowo-cementowe faliste	78 176,05	859 936,55
	<b>Razem</b>	<b>81 847,45</b>	<b>900 321,95</b>

Na terenie Gminy Ręziny zinwentaryzowano 681 obiektów zawierających azbest. Wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji w podziale na miejscowości wchodzące w skład Gminy przedstawiono w Tabeli 3 i na Rysunku 6. Najwięcej obiektów na których znajdują się materiały zawierające azbest znajduje się w Kościelecu (253), następnie w Ręzinach (158), Koninie (119) i w Rudnikach (112).

Tabela 3. Zestawienie wyrobów zawierających azbest wg miejscowości w Gminie Ręziny.

L.p.	Miejscowość	Liczba obiektów	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Przewidywany ciężar [kg]
1	Karolina	15	1 808	19 892
2	Konin	119	16 062	176 682
3	Kościelec	253	26 348	289 832
4	Marianka Ręzińska	24	4 001	44 010
5	Ręziny	158	20 036	220 399
6	Rudniki	112	13 592	149 507
		<b>681</b>	<b>81 847,45</b>	<b>900 322</b>

Liczba obiektów, w których znajdują się wyroby i materiały zawierające azbest

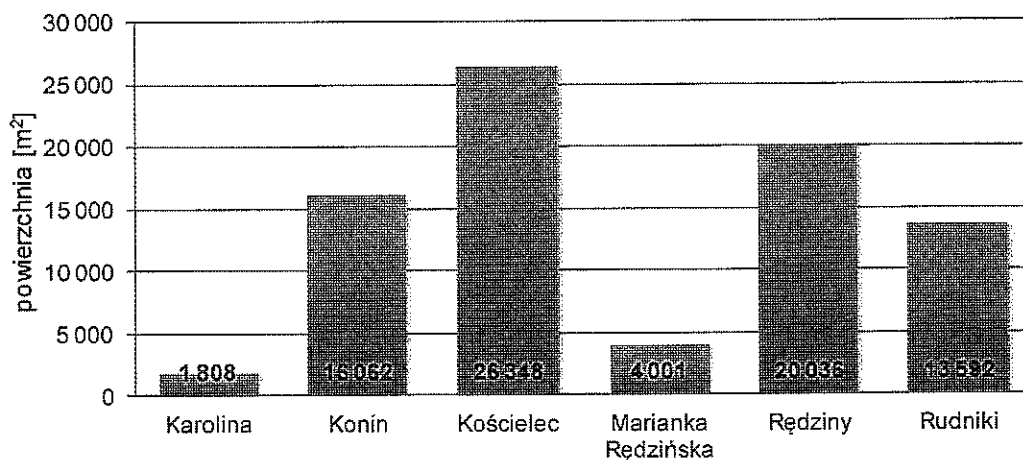


Rysunek 6. Liczba obiektów, w których znajdują się wyroby azbestowe.



Na Rysunku 7 przedstawiono całkowitą powierzchnię wyrobów azbestowych wg miejscowości. Największą powierzchnię wyrobów zawierających azbest stwierdzono w Kościelcu (26 348 m<sup>2</sup>), Rędzinach (20 036 m<sup>2</sup>) i Koninie (16 062 m<sup>2</sup>) i Rudnikach (13 592 m<sup>2</sup>).

### Powierzchnia wyrobów azbestowych w podziale na miejscowości



Rysunek 7. Powierzchnia wyrobów azbestowych wg miejscowości w Gminie Rędziny.

W trakcie inwentaryzacji wyroby oceniono pod względem stopnia pilności do usunięcia. Zastosowano trzystopniową skalę:

- Stopień pilności I: od 120 punktów, wymagane pilne usunięcie, lub zabezpieczenie,
- Stopień pilności II: 95-115 punktów, ponowna ocena stanu wymagana w ciągu 1 roku,
- Stopień pilności III: do 95 punktów, ponowna ocena stanu wymagana w ciągu 5 lat.

Pierwszy stopień pilności został przypisany do wyrobów bardzo zniszczonego i wyrobów już nieużywanych, złożonych, lub zalegających na posesjach mieszkańców. Wyroby te stanowią 2,56% wszystkich wyrobów na terenie Gminy Rędziny (Tabela 4). Ze względu na ryzyko dalszych uszkodzeń i obecność ich w sąsiedztwie domostw należy je usunąć bezzwłocznie. Drugi stopień pilności klasyfikuje materiały o niewielkim naruszeniu powierzchni i faktury. Z uwagi na możliwość dalszych uszkodzeń i zwiększenia emisji włókien azbestowych do środowiska następną kontrola musi zostać przeprowadzona obowiązkowo w okresie do 12 miesięcy od ostatniej kontroli stanu wyrobu. Na terenie Gminy Rędziny 1,22% całkowitej powierzchni płyt azbestowo-cementowych oceniono w tej grupie. Trzeci stopień pilności obejmuje wyroby azbestowe o powierzchni nienaruszonej lub zabezpieczonej i nienarażone na



uszkodzenia mechaniczne. Kolejna ocena powinna zostać przeprowadzona w okresie kolejnych 5 lat pod warunkiem iż sposób użytkowania wyrobów azbestowych nie ulegnie znaczącej zmianie w stosunku do stanu i obecnie pełnionej funkcji.

Tabela 4. Ocena stopnia pilności usuwania wyrobów zawierających azbest.

Stopień pilności	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Przewidywany ciężar [kg]	Liczba obiektów
I	2 093,27	23 026	16
II	1 002,55	11 028	8
III	78 751,73	866 269	657

### 5.3. Koszt utylizacji płyt azbestowo cementowych z pokryć dachowych i elewacji budynków gospodarczych i mieszkalnych

W celu oszacowania kosztów utylizacji wyrobów zawierających azbest w postaci płyt azbestowo-cementowych przyjęto, że utylizacja (demontaż, transport oraz utylizacja na składowisku odpadów niebezpiecznych) 1 m<sup>2</sup> kosztuje około 35 zł. Tym samym szacuje się, że ogólny koszt utylizacji wszystkich wyrobów będzie wynosił 2 864 661 zł.

Jednak koszt zdjęcia, przewiezienia i utylizacji nie są jedynymi kosztami wynikającymi ze zmiany pokrycia dachowego. Należy doliczyć jeszcze koszt nowego dachu w celu przedstawienia pełnego obrazu niezbędnych środków na realizację założeń *Programu*. Przyjęto, że koszt 1 m<sup>2</sup> nowego dachu wynosi 70 zł. Tym samym pokrycie budynków mieszkalnych i gospodarczych będzie możliwe przy użyciu około 5 729 322 zł.

W Tabeli 5 przedstawiono koszty *Programu* w podziale na 3 etapy.

Tabela 5. Szacunkowy koszt utylizacji i zakupu nowych pokryć dachowych (w zł).

Lp.	Działanie	Etap		
		I	II	III
1	koszt utylizacji (demontażu, transportu i składowania) płyty azbestowo-cementowych	143 233	1 289 097	1 432 330
2	koszt założenia nowego pokrycia dachowego	286 466	2 578 195	2 864 661
	<b>Razem</b>	<b>429 699</b>	<b>3 867 292</b>	<b>4 296 991</b>
			<b>8 593 983</b>	





#### **5.4. Możliwości pozyskania środków finansowych na działania związane z usuwaniem azbestu z terenu Gminy Rędziny oraz składowaniem odpadów zawierających azbest**

Program usuwania azbestu dla Gminy Rędziny stanowi istotny dokument w procesie pozyskiwania środków finansowania działań związanych z oczyszczeniem terenu z wyrobów zawierających azbest. Proces usuwania azbestu jest złożony i wymaga zastosowania określonych procedur, które zakładają znaczne nakłady finansowe. Dlatego bardzo ważne jest pozyskiwanie jak najszerszego wsparcia finansowego w celu usuwania wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz sukcesywnej kontroli i oceny zanieczyszczenia środowiska azbestem.

Źródła finansowania inwestycji związanych z gospodarką odpadami w tym azbestem i wyrobami zawierającymi azbest można podzielić na trzy grupy:

##### **Środki z budżetu państwa**

Dotychczas wsparcie finansowe z budżetu państwa realizowane były w obrębie czterech zadań:

- Wydatki związane z działalnością Głównego Koordynatora określone w Krajowym Programie Usuwania azbestu z terytorium Polski – 1 milion zł rocznie
- Wydatki związane z działalnością informacyjną i popularyzującą inicjatywę bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów ich usuwania oraz informacji o szkodliwości azbestu i sposobów chronienia przed narażeniem na jego emisję (27 mln zł.).
- Wydatki na opracowanie terenowych planów ochrony przed szkodliwością azbestu oraz szkolenia pracowników administracji publicznej w zakresie przepisów dotyczących azbestu (4,15 mln zł.).
- Wydatki związane z opracowaniem programów zdrowotnych i utworzenie ośrodka oceny ryzyka (4 mln zł.).
- Planowane wydatki w latach 2001 – 2032 mieszczą się w kwocie 49 mln zł.

##### **Środki z funduszy ochrony środowiska**

Fundusze ochrony środowiska funkcjonują na poziomie:

- narodowym - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- wojewódzkim - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,

Zasady ich funkcjonowania reguluje ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska z późn. zm. (Dz.U.2001.62.627).

Głównym celem Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest wspieranie finansowe przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy jakości środowiska w Polsce, w tym zabezpieczenia środowiska przed odpadami. Główne kierunki jego działalności skupiają się wokół aktualizowanych co pół roku celów szczegółowych zgodnych z programami priorytetowymi.



Rolą Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW) jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym, a podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i nakładanych administracyjnie kar pieniężnych.

W każdym województwie WFOŚiGW przygotowują na wzór NFOŚiGW listy zadań priorytetowych, które mogą być dofinansowywane z ich środków oraz zasady i kryteria, które będą obowiązywać przy wyborze zadań do realizacji. Środki z Unii Europejskiej. Narodowy i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w ramach zadań priorytetowych zakłada usuwanie oraz unieszkodliwienie azbestu. Pomoc finansowa Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej może przyjmować jedną z form: preferencyjnej pożyczki, w tym pożyczki pomostowej, dotacji, częściowego umorzenia przyznanej pożyczki, dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych, kredytu w bankowych liniach kredytowych.

#### Środki z Unii Europejskiej

Inicjatywy samorządów oraz instytucji publicznych w zakresie gospodarki odpadami, w tym odpadami zawierającymi azbest mogą być realizowane przy udziale następujących środków:

- Pochodzących z Funduszu Spójności – Beneficjentami pomocy mogą być jednostki samorządu terytorialnego, tworzone przez związki gmin lub inne podmioty publiczne.
- Pochodzących z Funduszy Strukturalnych.

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

- fundusze własne inwestorów,
- pożyczki, dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielana przez Narodowy i Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- kredyty preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska (BOŚ S.A.) z dopłatami do oprocentowania lub ze środków donatorów, kredyty komercyjne,
- kredyty konsorcjalne,
- zagraniczna pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje i programy pomocowe (np. z ekokonwersji poprzez EKOFUNDUSZ, konwersji długu wobec Finlandii),
- kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju - EBOiR, Bank Światowy),
- kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne,
- leasing.

#### 5.5. Edukacja mieszkańców Gminy odnośnie szkodliwości i możliwości utylizacji azbestu

Realizacja Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Ręcziny wymaga podniesienia wiedzy i świadomości mieszkańców odnośnie



szkodliwości oraz niebezpiecznych skutków zdrowotnych jakie mogą wystąpić w organizmie po ekspozycji na włókna azbestowe. Program usuwania azbestu i wyrobów azbestowych z terenu Gminy Rędziny nie będzie mógł być wypełniony bez czynnego udziału i chęci współpracy mieszkańców.

Dla mieszkańców Gminy Rędziny należy organizować spotkania informacyjno-edukacyjne. Poza przekazaniem informacji o negatywnych skutkach zdrowotnych, identyfikacji i sposobów bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest mieszkańcy powinni zostać zaznajomieni również z harmonogramem usuwania wyrobów zawierających azbest ze swoich posesji oraz o możliwości finansowej i organizacyjnej pomocy gminy w tym przedsięwzięciu.

Spotkania takie należy organizować corocznie. Dzięki dużej częstotliwości spotkań z mieszkańcami władze gminy będą mogły zapoznać się z osobami chcącymi przystąpić do utylizacji produktów azbestowych w obecnym i przyszłym roku. Władze będą mogły także poznać czynniki uniemożliwiające niektórym mieszkańcom przystąpienie do projektu.



## 6. Podsumowanie

Celem Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Rędziny jest zaplanowanie usunięcia i utylizacji wyrobów zawierających azbest.

Podczas inwentaryzacji spisano oraz oceniono wyroby znajdujące się na terenie Gminy Rędziny. W wyniku Inwentaryzacji stwierdzono występowanie materiałów w postaci płyt azbestowo-cementowych w ilości 81 847,45 m<sup>2</sup> (900,322 Mg). Harmonogram realizacji zadań zawartych w niniejszym *Programie* przewiduje utylizację w pierwszym okresie (2015-2016) utylizację minimum 5% ogólnej ilości wyrobów zawierających azbest w gminie tj. 45,0161 Mg. Pod koniec drugiego etapu realizowanego w latach 2017-2024 należy usunąć 45% (405,1449 Mg) wyrobów, tak aby w ostatnim, trzecim etapie pozostało do utylizacji jedynie połowa czyli 450,161 Mg. Zadania wynikające z *Planu* muszą zakończyć się do 31.12.3032 r.

Podczas prac należy pamiętać, że wyroby zawierające azbest nie szkodzą samą swoją obecnością. Szkodliwość włókien azbestu zawartych w nich następuje podczas nieuwważnego postępowania i prac z tymi materiałami. Dlatego należy organizować szkolenia i przestrzegać mieszkańców przed wykonywaniem szkodliwych, często niezamierzonych prac w stosunku do wyrobów azbestowych. Należy pamiętać i przestrzegać zasady, iż wszelkie prace związane z wyrobami zawierającymi azbest mogą wykonywać jedynie te firmy, które posiadają odpowiednie uprawnienia, decyzje i zgody.

Niezmiernie ważne jest sumienne prowadzenie okresowych kontroli oceny stanu i możliwości dalszego użytkowania przez właścicieli i zarządców obiektów budowlanych, gdy stan wyrobu ulegnie pogorszeniu. Bieżąca aktualizacja bazy danych bazująca na informacjach od mieszkańców pozwoli na aktualizację *Programu* i sprawne monitorowanie i koordynowanie zadań.

Pozyskiwanie funduszy na dofinansowywanie procesu usunięcia wyrobów azbestowych poza pomocą finansową dla właścicieli obiektów zawierających azbest pełni również funkcję zachęcającą i przyspiesza realizację celów *Programu*. Należy spodziewać się, że z roku na rok wniosków o dofinansowanie będzie coraz więcej.



## 7. Literatura

1. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, Warszawa, 2010 r.
2. Poradnik Finansowanie Usuwania Azbestu Ze Środków Krajowych i Unijnych w latach 2009-2013, pod Redakcją Ewy Wilk, 1 Sierpnia 2009 r. Minister Gospodarki,
3. Poradnik – Stosowania przepisów i procedur dotyczących pozyskiwania z krajowych i zagranicznych funduszy pomocowych dodatkowych środków finansowych na usuwanie materiałów zawierających azbest, Ministerstwo Gospodarki, Departament Przemysłu, Warszawa 2006 r.,
4. „Bezpieczne postępowania z azbestem i materiałami zawierającymi azbest”, red. Jerzy Dyczka, Materiały Szkola „Azbest – bezpieczne postępowanie”, 20-21 września 2007, AGH Kraków,
5. Bank Danych Regionalnych, [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl),
6. Materiały szkoleniowe „Bezpiecznie usunę azbest” Zdzisław Brzeski, Lublin 2011
7. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2004 nr 3, poz. 20, z późn. zm.).
8. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2008 nr 25, poz. 150, z późn. zm.).
9. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21, z późn. zm.)
10. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2010 nr 243, poz. 1623, z późn. zm.).
11. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94, z późn. zm.).
12. Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495, z późn. zm.).
13. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322, z późn. zm.).
14. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981, z późn. zm.).
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 24)
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 25)
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001, nr 112, poz. 1206)
18. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz.U. 2002 nr 191 poz. 1595 z późn. zm.).
19. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2002 nr 217 poz. 1833 z późn. zm.)
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 nr 16 poz. 87)
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 523).
22. 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. 2003 nr 120 poz. 1126 z późn. zm.)



23. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2004 nr 71 poz. 649 oraz Dz.U. 2010 nr 162 poz. 1089)
24. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest. (Dz.U. 2011 nr 8 poz. 31 z późn. zm.).
25. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie prowadzenia kursów z zakresu przewozu towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 619).
26. Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 10 września 2012 r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2013 (M.P. 2012 nr 0 poz. 766).



## 8. Załączniki

- Załącznik nr 1      Wzór karty oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest
- Załącznik nr 2      Wzór karty informacyjnej o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystywanie zostało zakończone - wzór
- Załącznik nr 3      Wzór oznakowania dla miejsc zawierających azbest lub wyroby
- Załącznik nr 4      Wzór kart ewidencji odpadów
- Załącznik nr 5      Wzór karty przekazania odpadu
- Załącznik nr 6      Wzór zgłoszenia przystąpienia do prac, polegających na zabezpieczeniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest
- Załącznik nr 7      Procedury dotyczące postępowania i obowiązków właścicieli i zarządców podczas użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.  
*Źródło: „Bezpieczne postępowania z azbestem i materiałami zawierającymi azbest”, red. Jerzy Dyczka, Materiały Szkoła „Azbest – bezpieczne postępowanie”, 20-21 września 2007, AGH Kraków,*



**OCENA**  
**stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest**

Nazwa miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

.....

Adres miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

.....

Rodzaj zabudowy<sup>1)</sup>: .....

Numer działki ewidencyjnej<sup>2)</sup>: .....

Numer obrębu ewidencyjnego<sup>2)</sup>: .....

Nazwa, rodzaj wyrobu<sup>3)</sup>: .....

Ilość wyrobów<sup>4)</sup>: .....

Data sporządzenia poprzedniej oceny<sup>5)</sup>: .....

Grupa/ nr	Rodzaj i stan wyrobu	Punkty	Ocena
1	2	3	4
<b>I</b>	<b>Sposób zastosowania azbestu</b>		
1	Powierzchnia pokryta masą natryskową z azbestem (torkret)	30	
2	Tynk zawierający azbest	30	
3	Lekkie płyty izolacyjne z azbestem (ciężar obj. < 1 000 kg/m <sup>3</sup> )	25	
4	Pozostałe wyroby z azbestem (np. pokrycia dachowe, elewacyjne)	10	
<b>II</b>	<b>Struktura powierzchni wyrobu z azbestem</b>		
5	Duże uszkodzenia powierzchni, naruszona struktura włókien	60	
6	Niewielkie uszkodzenia powierzchni (rysy, odpryski, załamania), naruszona struktura włókien	30	
7	Ścisła struktura włókien przy braku warstwy zabezpieczającej lub jej dużych ubytkach	15	
8	Warstwa zabezpieczająca bez uszkodzeń	0	
<b>III</b>	<b>Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem</b>		
9	Wyrób jest przedmiotem jakichś prac	30	
10	Wyrób bezpośrednio dostępny (do wysokości 2 m)	15	
11	Wyrób narażony na uszkodzenia mechaniczne	10	
12	Wyrób narażony na wstrząsy i drgania lub czynniki atmosferyczne	10	
13	Wyrób nie jest narażony na wpływy zewnętrzne	0	
<b>IV</b>	<b>Miejsce usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych</b>		
14	Bezpośrednio w pomieszczeniu	30	
15	Za zawieszonym, nieszczelnym sufitem lub innym pokryciem	25	
16	W systemie wywietrzania pomieszczenia (kanały wentylacyjne)	25	
17	Na zewnątrz obiektu (np. tynk)	20	





Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Rędziny

18	Elementy obiektu (np. osłony balkonowe, filarki międzyokienne)	10	
19	Za zawieszonym szczelnym sufitem lub innym pokryciem, ponad pyłoszczelną powierzchnią lub poza szczelnym kanałem wentylacyjnym	5	
20	Bez kontaktu z pomieszczeniem (np. na dachu odizolowanym od pomieszczeń mieszkalnych)	0	
V	<b>Wykorzystanie miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej</b>		
21	Regularne przez dzieci, młodzież lub sportowców	40	
22	Stale lub częste (np. zamieszkanie, miejsce pracy)	30	
23	Czasowe (np. domki rekreacyjne)	15	
24	Rzadkie (np. strychy, piwnice, komórki)	5	
25	Nieużytkowane (np. opuszczone zabudowania mieszkalne lub gospodarskie, wyłączone z użytkowania obiekty, urządzenia lub instalacje)	0	
<b>SUMA PUNKTÓW OCENY</b>			
<b>STOPIEŃ PILNOŚCI</b>			

**UWAGA:** W każdej z pięciu grup arkusza należy wskazać co najmniej jedną pozycję. Jeśli w grupie zostanie wskazana więcej niż jedna pozycja, sumując punkty z poszczególnych grup, należy uwzględnić tylko pozycję o najwyższej punktacji w danej grupie. Sumaryczna liczba punktów pozwala określić stopień pilności:

- Stopień pilności I** od 120 punktów  
wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie
- Stopień pilności II** od 95 do 115 punktów  
wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku
- Stopień pilności III** do 90 punktów  
wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat

.....  
Oceniający  
(nazwisko i imię)

.....  
Właściciel/Zarządca  
(podpis)

.....  
(miejscowość, data)

.....  
(adres lub pieczęć z adresem)

Objaśnienia:

- 1) Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, inny.
- 2) Należy podać numer obrębu ewidencyjnego i numer działki ewidencyjnej faktycznego miejsca występowania azbestu.
- 3) Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:
  - płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
  - płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,
  - rury i złącza azbestowo-cementowe,
  - izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
  - wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
  - przedza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
  - szczeliwa azbestowe,
  - taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
  - wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
  - papier, tektura,
  - inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura, podać jakie.
- 4) Ilość wyrobów azbestowych podana w jednostkach masy (Mg) oraz w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>, mb).
- 5) Należy podać datę przeprowadzenia poprzedniej oceny; jeśli jest to pierwsza ocena, należy wpisać „pierwsza ocena”.



**Informacja o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystywanie zostało zakończone - wzór**

1. Miejsce, adres .....
2. Właściciel/zarządca<sup>1)</sup>:
  - a) osoba prawna - nazwa, adres, .....
  - b) osoba fizyczna - imię, nazwisko i adres .....
3. Tytuł własności .....
4. Nazwa, rodzaj wyrobu <sup>2)</sup> .....
5. Ilość (m<sup>2</sup>, tony)<sup>3)</sup> .....
6. Rok zaprzestania wykorzystywania wyrobów .....
7. Usunięcia wyrobów: .....

  - a) sposób .....
  - b) przez kogo .....
  - c) termin .....

8. Inne istotne informacje<sup>4)</sup> .....

Data .....

Podpis .....

Objaśnienia:

<sup>1)</sup> Niepotrzebne skreślić.

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

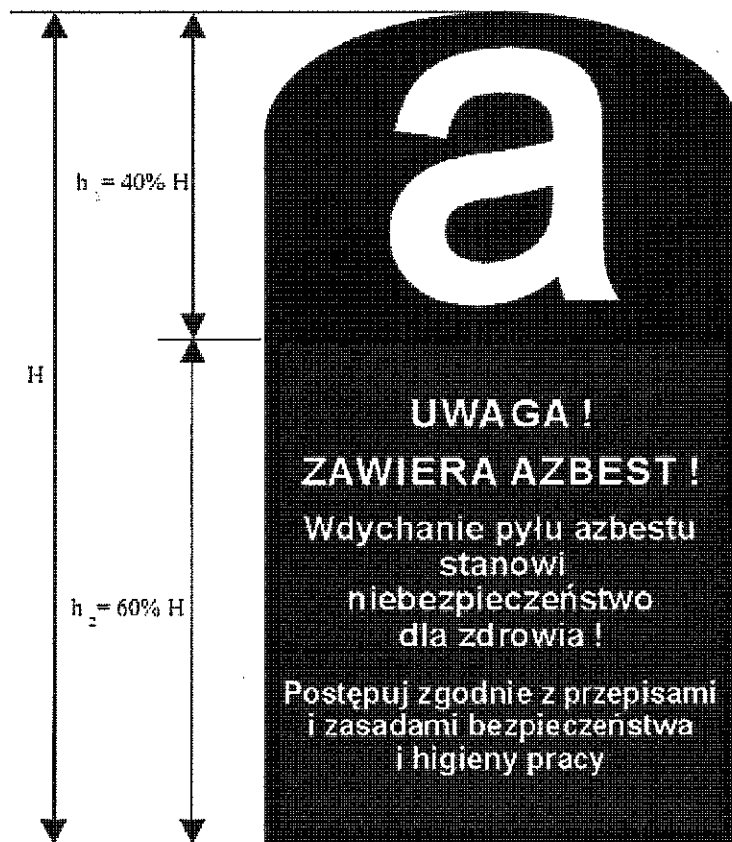
<sup>2)</sup> Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:

- płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
- płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,
- rury i złącza azbestowo-cementowe,
- izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
- wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
- przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
- szczeliwa azbestowe,
- taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
- wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
- papier, tektura,
- inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione.

<sup>3)</sup> Podać podstawę zapisu (np. dokumentacja techniczna, spis z natury).

<sup>4)</sup> Np. informacja o oznaczeniu na planie sytuacyjnym.

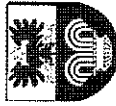
### Wzór oznakowania dla miejsc zawierających azbest lub wyroby zawierające azbest



Wyroby zawierające azbest oraz odpady lub miejsca ich występowania powinny być oznakowane w następujący sposób:

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

Oznakowanie wzorowane jest na postanowieniu Unii Europejskiej (załącznik II do Dyrektywy 83/478/EWG).



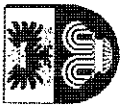
Wzór kart ewidencji odpadów

KARTA EWIDENCJI ODPADU <sup>1)</sup>		Nr karty		Rok kalendarzowy			
Kod odpadu <sup>2)</sup>							
Rodzaj odpadu <sup>2)</sup>							
Procentowa zawartość PCB w odpadzie <sup>3)</sup>							
Posiadacz odpadów <sup>4)</sup>							
Adres posiadacza odpadów <sup>5)</sup>							
Województwo		Gmina		Miejscowość			
Ulica		Nr domu		Nr lokalu			
Telefon służbowy		Faks służbowy		Kod pocztowy			
Miejsce prowadzenia działalności <sup>6)</sup>							
Województwo		Gmina		Miejscowość			
Ulica		Nr domu		Nr lokalu			
Telefon służbowy		Faks służbowy		Kod pocztowy			
Działalność w zakresie: <sup>7)</sup> <input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> Zb <input type="checkbox"/> Od <input type="checkbox"/> Un <input type="checkbox"/> Ok							
Miesiąc	Masa wytworzonych odpadów [Mg] <sup>8,9)</sup>	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg] <sup>8,10,11)</sup>	Masa przyjętych odpadów [Mg] <sup>6)</sup>	Nr kart przekazania odpadu <sup>12)</sup>	Gospodarowanie odpadami		Imię i nazwisko osoby sporządzającej
					we własnym zakresie		
					masa [Mg] <sup>13)</sup>	metoda unieszkodliwiania D <sup>14)</sup>	nr karty przekazania odpadu <sup>15)</sup>
					masa [Mg] <sup>13)</sup>	metoda odzysku R <sup>14)</sup>	



Objaśnienia:

- 1) W przypadku wytwarzania, zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów należy sporządzać osobną kartę ewidencji odpadu dla każdego miejsca prowadzenia działalności, z wyjątkiem usług, o których mowa w art. 3 ust. 3 pkt 22 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. W przypadku odbierania odpadów komunalnych należy sporządzić osobno kartę dla każdej gminy, z terenu której odpady komunalne są odbierane. Nie dotyczy komunalnych osadów ściekowych stosowanych w celach, o których mowa w art. 43 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, prowadzącego zakład przetwarzania, o którym mowa w ustawie z dnia 29 lipca 2005 r. o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495, z późn. zm.), w zakresie odpadów powstałych w wyniku demontażu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, oraz prowadzącego stację demontażu i prowadzącego punkt zbierania pojazdów, o których mowa w ustawie z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25, poz. 202, z późn. zm.), w zakresie gospodarowania pojazdami wycofanymi z eksploatacji.
- 2) Zgodnie z katalogiem odpadów stanowiącym załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).
- 3) Dotyczy działalności w zakresie unieszkodliwiania PCB.
- 4) Podać imię i nazwisko lub nazwę posiadacza odpadów. W przypadku odbierania odpadów komunalnych posiadaczem obowiązany do wypełnienia karty ewidencji odpadu jest przedsiębiorca, który uzyskał zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008, z późn. zm.), lub gminna jednostka organizacyjna, o której mowa w tej ustawie.
- 5) Podać adres zamieszkania lub siedziby posiadacza odpadów.
- 6) Podać adres miejsca prowadzenia działalności. W przypadku posiadania decyzji na prowadzenie działalności na terenie całego kraju lub na określonym obszarze należy wskazać adres siedziby lub miejsca zamieszkania posiadacza odpadów. W przypadku przedsiębiorcy, który uzyskał zezwolenie na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, należy podać województwo i gminę.
- 7) Zaznaczyć symbolem X właściwy kwadrat: W – wytwarzanie odpadów, Zb – zbieranie odpadów, Od – odzysk, Un – unieszkodliwianie odpadów, Ok – odbieranie odpadów komunalnych.
- 8) Podać masę odpadów z dokładnością co najmniej do pierwszego miejsca po przecinku dla odpadów innych niż niebezpieczne; co najmniej do trzeciego miejsca po przecinku dla odpadów niebezpiecznych.
- 9) Nie dotyczy odpadów komunalnych.
- 10) Odpady komunalne w rozumieniu definicji zawartej w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.
- 11) Wypełnia przedsiębiorca, który uzyskał zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, lub gminna jednostka organizacyjna, o której mowa w tej ustawie.
- 12) Podać nr karty przekazania, na podstawie której odpad został przyjęty. W przypadku przywozu odpadów na terytorium kraju należy wpisać „Przywóz do RP”. W przypadku przyjmowania odpadów z innego miejsca prowadzenia działalności danego posiadacza odpadów należy wskazać to miejsce, podając województwo, nazwę miejscowości, ulicę, nr domu i lokalu. W przypadku przyjmowania odpadów od posiadacza zwolnionego z obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów rubryka pozostaje niewypełniona.
- 13) Podać masę odpadów zagospodarowanych we własnym zakresie.
- 14) Symbole R określają procesy odzysku zgodnie z załącznikiem nr 5 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.
- 15) Symbole D określają procesy unieszkodliwiania odpadów zgodnie z załącznikiem nr 6 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.
- 16) Podać nr karty przekazania odpadu, którą został przekazany innemu posiadaczowi odpadów. W przypadku wywozu odpadów poza terytorium kraju należy wpisać „Wywóz poza RP”. W przypadku przekazania odpadów osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami do wykorzystania na własne potrzeby zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 33 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach należy wpisać „Przekazane os. fiz.". W przypadku przekazywania do innego miejsca prowadzenia działalności danego posiadacza odpadów należy wskazać to miejsce, podając województwo, nazwę miejscowości, ulicę, nr domu i lokalu.



Wzór karty przekazania odpadu

KARTA PRZEKAZANIA ODPADU		Nr karty <sup>1)</sup>	Rok kalendarzowy
Posiadacz odpadów, który przekazuje odpad <sup>2,3)</sup>	Transportujący odpad <sup>4,5)</sup>	Posiadacz odpadów, który przejmuje odpad <sup>2)</sup>	
Adres <sup>6)</sup>	Adres <sup>6,8)</sup>	Adres <sup>8)</sup>	
Nr REGON <sup>7)</sup>	Nr REGON <sup>7,1)</sup>	Nr REGON <sup>9)</sup>	
Miejsce przeznaczenia odpadów <sup>3)</sup>			
Rodzaj procesu przetwarzania, któremu powinien zostać poddany odpad <sup>9)</sup>			
Wniosek o wydanie dokumentu potwierdzającego odzysk i recykling <sup>10)</sup> TAK <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/>			
Kod odpadu <sup>11)</sup>	Rodzaj odpadu <sup>11)</sup>		
Data/miesiąc <sup>12,13)</sup>	Masa przekazanych odpadów [Mg] <sup>14)</sup>		
		Numer rejestracyjny pojazdu, przyczepy lub naczepy <sup>1,15)</sup>	
Potwierdzam przekazanie odpadu		Potwierdzam przejęcie odpadu	
data, pieczęć i podpis	data, pieczęć i podpis	data, pieczęć i podpis	



Objaśnienia:

- 1) Numer jest nadawany przez posiadacza odpadów, który przekazuje odpad.
- 2) Podać imię i nazwisko lub nazwę podmiotu.
- 3) W przypadku odpadów komunalnych do wypełnienia karty przekazania odpadu jest obowiązany przedsiębiorca, który uzyskał zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008, z późn. zm.), lub gminna jednostka organizacyjna, o której mowa w tej ustawie.
- 4) Dotyczy przedsiębiorcy transportującego odpady, niebędącego posiadaczem odpadów, działającego na zlecenie innego posiadacza odpadów, który zlecił mu wykonanie usługi transportu odpadów.
- 5) Podać adres zamieszkania lub siedziby podmiotu.
- 6) O ile posiada.
- 7) W przypadku gdy odpad jest transportowany kolejno przez dwóch lub więcej prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów, w oznaczonych rubrykach należy podać wymagane dane i podpisy wszystkich transportujących odpad z zachowaniem kolejności transportowania odpadu.
- 8) Podać adres miejsca odbioru odpadu, pod który należy dostarczyć odpad, wskazany przez posiadacza odpadu transportującego odpady.
- 9) Dotyczy stacji demontażu w przypadku przekazywania odpadów powstałych w wyniku demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Podać symbol R lub D. Symbole R określają procesy odzysku zgodnie z załącznikiem nr 5 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. Symbole D określają procesy unieszkodliwiania odpadów zgodnie z załącznikiem nr 6 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.
- 10) Dotyczy dokumentów wystawianych przez prowadzących odzysk lub recykling na podstawie ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz. U. z 2007 r. Nr 90, poz. 607, z późn. zm.).
- 11) Zgodnie z katalogiem odpadów stanowiącym załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).
- 12) W przypadku odpadów niebezpiecznych podać datę przekazania odpadu.
- 13) Karta może być stosowana jako jednorazowa karta przekazania odpadu lub jako zbiorcza karta przekazania odpadu, obejmująca odpad danego rodzaju przekazywany łącznie w czasie jednego miesiąca kalendarzowego, za pośrednictwem tego samego transportującego odpady temu samemu posiadaczowi odpadów.
- 14) Podać masę odpadów z dokładnością co najmniej do pierwszego miejsca po przecinku dla odpadów innych niż niebezpieczne; co najmniej do trzeciego miejsca po przecinku dla odpadów niebezpiecznych.
- 15) Dotyczy odpadów niebezpiecznych.







Załącznik nr 7

**PROCEDURA 1. Dotycząca obowiązków i postępowania właścicieli oraz zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest.**

Sporządzenie „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.

Przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest

Opracowanie corocznego planu kontroli jakości powietrza dla pomieszczeń zawierających azbest.

Sporządzenie informacji dla wójta/burmistrza/prezydenta (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.

**Opis procedury**

***Cel procedury***

Celem procedury jest przedstawienie zakresu obowiązków i zasad postępowania właścicieli i zarządców budynków, budowli, instalacji i urządzeń oraz terenów gdzie znajduje się azbest lub wyroby zawierające azbest. Procedura dotyczy więc bezpiecznego ich użytkowania.

***Zakres procedury***

Zakres procedury obejmuje okres posiadania budynku, budowli, instalacji lub urządzenia przemysłowego oraz terenu – niezależnie od ich wielkości lub stanu, jeżeli znajdują się tam wyroby zawierające azbest.



### *Opis szczegółowy*

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia technicznego oraz terenu – gdzie znajdują się wyroby zawierające azbest – ma obowiązek sporządzenia – w 2 egzemplarzach – „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” (załącznik 3 opracowania)<sup>2</sup>. Właściciele lub zarządcy, którzy spełnili ten obowiązek wcześniej – sporządzają następną „Oceny...” w terminach wynikających z warunków poprzedniej „Oceny...” – tzn.:

Po 5-ciu latach, – jeżeli wyroby zawierające azbest są w dobrym stanie technicznym i nieuszkodzone,

Po 1-szym roku, – jeżeli przy poprzedniej „Ocenie...” ujawnione zostały drobne (do 3% powierzchni wyrobów) uszkodzenia.

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

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

Właściciel lub zarządca zobowiązany jest do przeprowadzenia inwentaryzacji (spisu z natury) wyrobów zawierających azbest<sup>3</sup>. Wyniki inwentaryzacji (spisu z natury) wyrobów zawierających azbest. Wyniki inwentaryzacji powinny służyć do sporządzenia stosownej informacji dla wójta, burmistrza lub prezydenta miasta – właściwego dla miejsca znajdowania się budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest. Wzory informacji<sup>4</sup> są odpowiednio w załącznikach:

- Załącznik 4 opracowania – Informacja o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania.  
Załącznik 5 opracowania – Informacja o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystywanie zostało zakończone.

Informacje przedkłada się corocznie, celem wykazania ewentualnych zmian w ilości posiadanych wyrobów zawierających azbest – co pozwoli na ocenę zagrożenia dla ludzi i środowiska w danym rejonie. Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, gdzie występują wyroby zawierające azbest, ma ponadto obowiązki:

- 1) Oznakowania pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest – odpowiednim znakiem ostrzegawczym dla azbestu

<sup>2</sup> Rozp. M.G.P.i P.S z 02.04.2004 r (Dz.U. Nr 71 poz.649)

<sup>3</sup> Ustawa – Prawo ochrony środowiska z dn. 27.04.2001 r (Dz.U. Nr 62 poz.627 z późn.zm.)

<sup>4</sup> Poz. 4 Spisu literatury



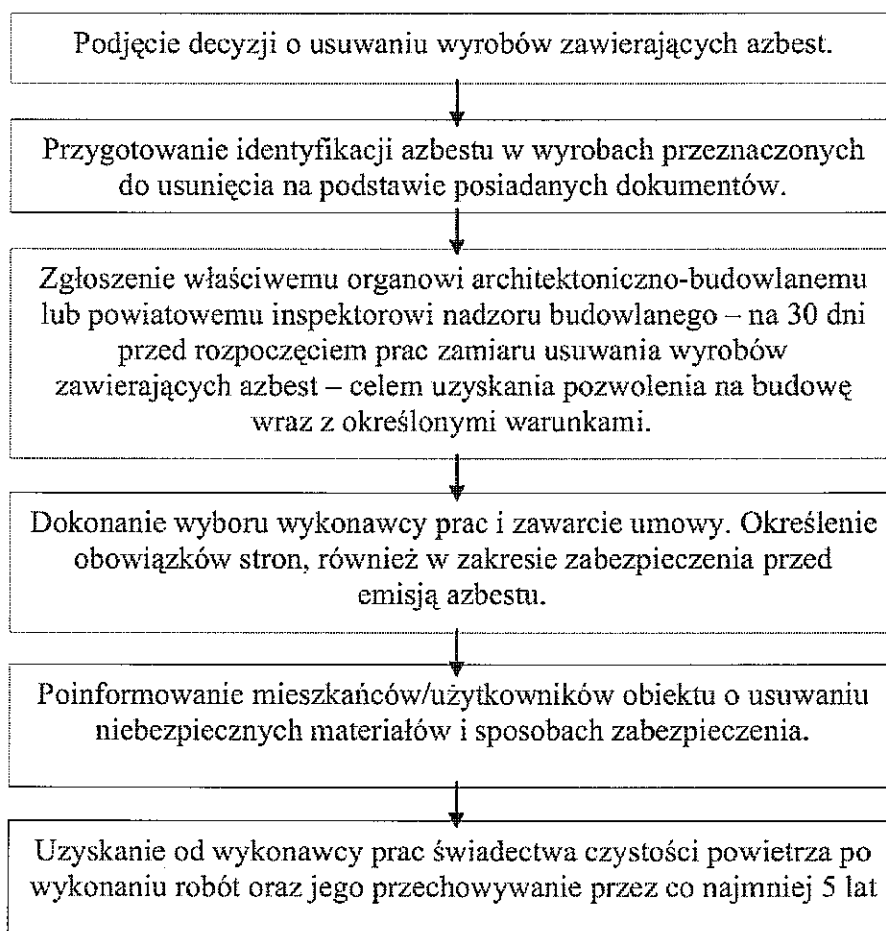
- 2) Opracowania i wywieszenia na widocznym miejscu instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest.
- 3) Zaznaczenia na planie sytuacyjnym terenu miejsc z wyrobami zawierającymi azbest.

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

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



**PROCEDURA 2. Dotycząca obowiązków i postępowania właścicieli i zarządców przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów.**



**Opis procedury**

**Cel procedury**

Celem procedury jest przedstawienie zakresu obowiązków i postępowania właścicieli i zarządców budynków, budowli, instalacji lub urządzeń oraz terenów z wyrobami zawierającymi azbest – przed i w czasie wykonywania prac usuwania lub zabezpieczania takich wyrobów.

**Zakres procedury**

Zakres procedury obejmuje okres od podjęcia decyzji o zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest, do zakończenia tych robót i uzyskania stosownego oświadczenia wykonawcy prac.



### *Opis szczegółowy*

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, gdzie znajduje się azbest lub wyroby zawierające azbest – posiadający odpowiednie informacje lub dokumenty, mogące służyć do identyfikacji rodzaju i ilości azbestu w wyrobach – powinien przedstawić je wykonawcy prac przed ich rozpoczęciem.

Wyniki identyfikacji azbestu posiadane przez właściciela powinny być uwzględniane przy:

- Sporządzaniu „Oceny...”,
- Sporządzaniu informacji dla wójta, burmistrza, prezydenta miasta,
- Zawieraniu umowy na wykonanie prac zabezpieczania lub usuwania wyrobów zawierających azbest z wykonawcą tych prac – wytwarzającym odpady niebezpieczne.

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest, ma obowiązek zgłoszenia – na 30 dni przed rozpoczęciem prac, wniosku o pozwolenie na budowę (remont), wraz z określonymi warunkami. Wniosek powinien sporządzony z uwzględnieniem przepisów wynikających art. 31 ust. 3, pkt.2 oraz Art. 36 ust. 1 pkt.1 i 4 ustawy – Prawo budowlane<sup>5</sup>. Zatajenie informacji o występowaniu azbestu w wyrobach, które będą przedmiotem prac remontowo-budowlanych skutkuje – na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska<sup>6</sup> – odpowiedzialnością prawną. Po dopełnieniu obowiązków formalnoprawnych, właściciel lub zarządca dokonuje wyboru wykonawcy prac – wytwórcy odpadów niebezpiecznych. Zawiera umowę na wykonanie prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest oraz oczyszczenia budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z azbestu. W umowie powinny być jasno sprecyzowane obowiązki stron, również w zakresie zabezpieczenia przed emisją azbestu w czasie wykonywania prac.

Niezależnie od obowiązków wykonawcy prac, właściciel lub zarządca powinien poinformować mieszkańców lub użytkowników budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, o usuwaniu niebezpiecznych materiałów zawierających substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla ludzi oraz sposobach zabezpieczenia przed tą szkodliwością.

Na końcu właściciel lub zarządca powinien<sup>7</sup> uzyskać od wykonawcy prac, pisemne oświadczenie o prawidłowości wykonania robót i oczyszczenia z azbestu, a następnie przechowywać je przez okres co najmniej 5-lat, wraz z inną dokumentacją budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu.

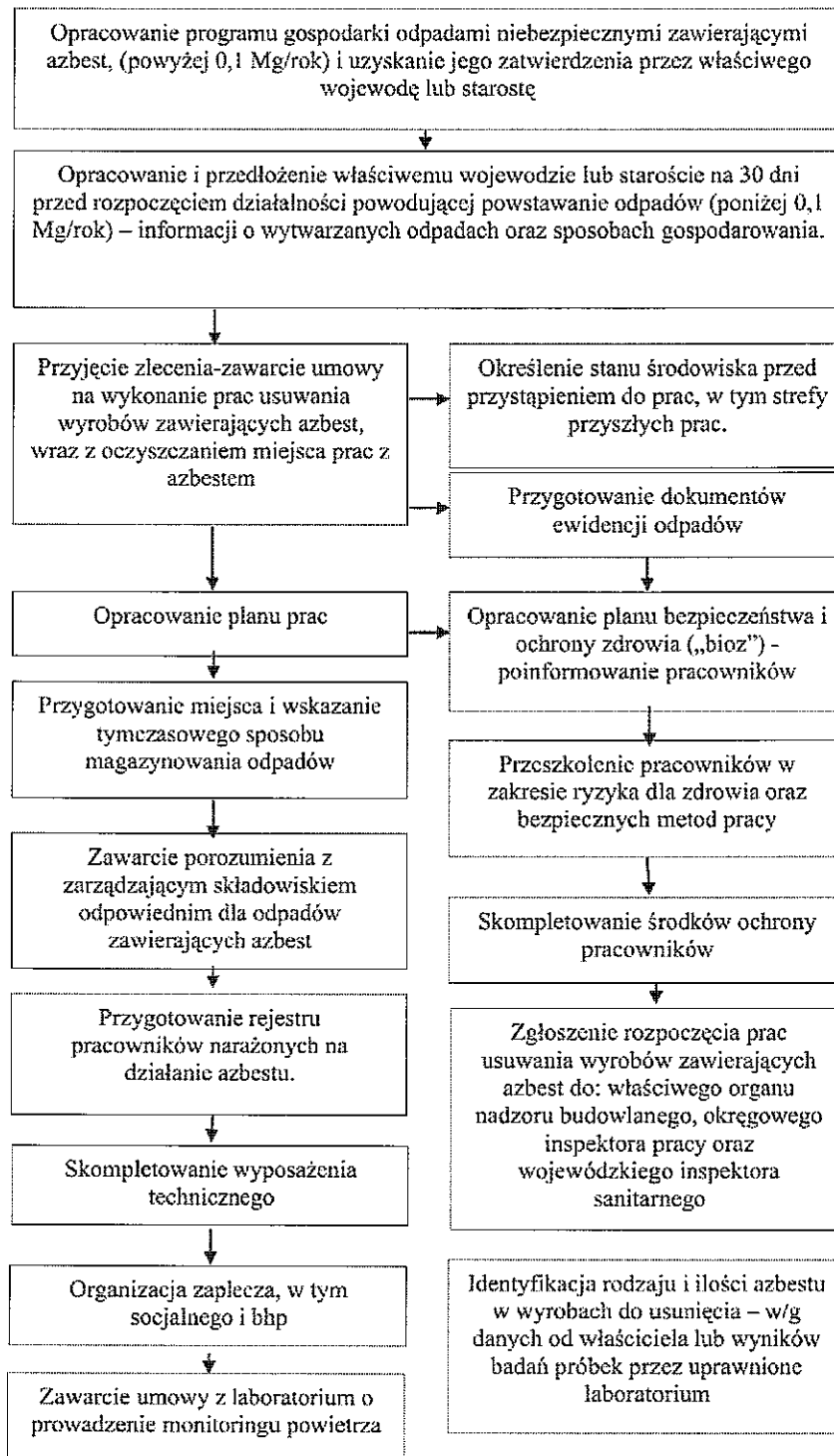
<sup>5</sup> Ustawa – Prawo budowlane z dn. 07.07.1994 r (Dz. U. Nr 89 poz.414 z późn.zm)

<sup>6</sup> Ustawa – Prawo ochrony środowiska z dn. 27.04.2001 r (Dz.U Nr 62 poz.627 z późn.zm)

<sup>7</sup> Rozp. M.G.P. i P.S. z dn. 02.04.2004 r (Dz. U. Nr 71 poz. 649)



**PROCEDURA 3. Dotycząca postępowania przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.**





## **Opis procedury**

### ***Cel procedury***

Celem procedury jest przedstawienie zasad postępowania podczas prac przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest lub ich zabezpieczenia.

### ***Zakres procedury***

Zakres procedury obejmuje całokształt prac oraz postępowania dotyczącego przygotowania do zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest.

### ***Opis szczegółowy***

Wykonawca prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest, jest – w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 19 grudnia 2002 r. Art. 3 ust. 1- „wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług, w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątania, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba, że umowa o świadczeniu usługi stanowi inaczej”.

Z powyższej definicji wynika, że wytwórcą odpadów może być np. właściciel lub zarządzający, który we własnym zakresie wykonuje prace zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest i zleca do wykonania tylko część robót. W takim przypadku na nim też spoczywać będą wszystkie obowiązki wynikające z przepisów i procedur postępowania z odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest. Wytwórcę odpadów obowiązuje postępowanie określone przepisami ustawy o odpadach, z późniejszymi zmianami. Podstawową czynnością dla przedsiębiorcy, który zamierza podjąć działalność w zakresie wytwarzania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, w ilości powyżej 100 kg rocznie, jest opracowanie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi i zawierającymi azbest i uzyskanie jego zatwierdzenia przez właściwego, ze względu na miejsce wytwarzania odpadów niebezpiecznych, wojewodę lub starostę<sup>8</sup>.

Wojewoda zatwierdza programy gospodarki odpadami niebezpiecznymi dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a starosta dla pozostałych przedsięwzięć.

Program gospodarki odpadami niebezpiecznymi dołączony do wniosku o wydanej decyzji zatwierdzającej, powinien zawierać:

- 1) wyszczególnienie rodzajów odpadów niebezpiecznych, przewidzianych do wytwarzania, a w przypadku gdy określenie rodzaju nie jest wystarczające do ustalenia zagrożeń, jakie mogą powodować odpady niebezpieczne, właściwy organ może wezwać wnioskodawcę do podania składu chemicznego i właściwości odpadów.

<sup>8</sup> Ustawa o odpadach z dn. 27.04.2001 r (Dz. U. Nr 62 poz. 628 z późn.zm)



- 2) określenia ilości odpadów niebezpiecznych poszczególnych rodzajów przewidzianych do wytworzenia w ciągu roku.
- 3) informację wskazującą na sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów niebezpiecznych lub ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko.
- 4) szczegółowy opis sposobów gospodarowania odpadami, z uwzględnieniem zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.
- 5) wskazanie miejsca i sposobu magazynowania odpadów.
- 6) określenie czasu prowadzenia działalności związanej z wytwarzaniem odpadów.

Wytwórca odpadów (wytwarzający rocznie do 0,1 Mg odpadów niebezpiecznych) na 30 dni przed rozpoczęciem działalności powodującej powstawanie odpadów opracowuje i składa właściwemu wojewodzie lub staroście – informację, w 3-ch egzemplarzach, o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania. Informacja powinna zawierać<sup>9</sup>:

- wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do wytwarzania, a w przypadku, gdy określenie rodzaju nie jest wystarczające, do ustalenia zagrożeń, jakie te odpady mogą powodować, właściwy organ może wezwać wnioskodawcę do podania podstawowego składu chemicznego i właściwości odpadów,
- określenie ilości odpadów poszczególnych rodzajów przewidzianych do wytwarzania w ciągu roku,
- informację wskazującą na sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- szczegółowy opis sposobów gospodarowania odpadami z uwzględnieniem zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- wskazanie miejsca i sposobu magazynowania odpadów

Celem prawidłowego przygotowania prac oraz zabezpieczenia pracowników konieczną jest identyfikacja rodzaju i ilości azbestu w wyrobach przeznaczonych do usunięcia. Identyfikacji można dokonać albo na podstawie stosownych informacji i dokumentów od właściciela obiektu lub też na podstawie pobrania próbek wyrobów i wynikach badań dokonanych przez uprawnione laboratorium.

Do rozpoczęcia działalności powodującej powstawanie odpadów można przystąpić, jeżeli organ właściwy do przyjęcia informacji, w terminie 30 dni od dnia złożenia informacji nie wniesie sprzeciwu, w drodze decyzji. Wytwórca odpadów może zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami innemu posiadaczowi odpadów. Posiadacz odpadów może je przekazywać wyłącznie podmiotom, które uzyskały za-

<sup>9</sup> Ustawa o odpadach z dn. 27.04.2001 r (Dz. U. Nr 62 poz. 628 z późn.zm)





twierdzenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami, chyba, że działalność taka wymaga zezwolenia.

Po dopełnieniu obowiązków wynikających z ogólnych zasad postępowania wykonawca prac uprawniony jest do przyjęcia zlecenia i zawarcia umowy na wykonanie prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest, wraz z oczyszczaniem miejsca prac z azbestem. Dla prawidłowego zawarcia umowy, jak wyżej, koniecznym jest określenie stanu środowiska przed przystąpieniem do prac, w tym strefy przyszłych prac. Pozwoli to na określenie stopnia narażenia na azbest w miejscu pracy oraz prawidłowe przygotowanie planu prac<sup>10</sup>.

Plan pracy powinien być sporządzony zgodnie ze stosownymi przepisami i zawierać:

- określenie stanu środowiska przed przystąpieniem do prac, w tym strefy przyszłych prac,
- określenie rodzaju azbestu w wyrobach przeznaczonych do usunięcia,
- aktualną „Ocenę stanu...”
- przewidywaną ilość wytwarzanych odpadów do usunięcia,
- ustalenie odpowiednich sposobów usuwania wyrobów zawierających azbest,
- określenie rodzajów i metod pracy,
- określenie sposobów eliminowania lub ograniczenia uwalniania się pyłu azbestu do powietrza.

Następnie powinien zostać opracowany plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia<sup>11</sup>, obejmujący m.in.

- informacje dotyczącą przewidywanych zagrożeń, występujących podczas realizacji robót budowlanych, określającą skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsca i czas wystąpienia, w tym ocenę ryzyka dla zdrowia,
- informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia,
- informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych w tym:
  - a/ określenia zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
  - b/ konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń,
  - c/ zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi, przez wyznaczone w tym celu osoby,
- określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy,

<sup>10</sup> Rozp. M.G.Pi P.S. z dn. 02.04.2004 r (Dz.U. Nr 71 poz.649)

<sup>11</sup> Poz.3 spisu literatury



- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Pracodawca ma obowiązek zapoznania pracowników lub ich przedstawicieli z planem prac, szczególnie dotyczącego bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wykonawca prac ma obowiązek<sup>12</sup> przeszkolenia wszystkich osób pozostających w kontakcie z azbestem, pracowników bezpośrednio zatrudnionych, kierujących i nadzorujących prace – w zakresie ryzyka dla zdrowia oraz bezpiecznych metod pracy z wyrobami zawierającymi azbest i ich odpadami a także bezpieczeństwa i higieny takich prac. Szkolenie powinno być przeprowadzone zgodnie z przepisami odpowiedniego rozporządzenia Ministra Pracy, przez upoważnioną do takiej działalności instytucję i potwierdzone odpowiednim świadectwem lub zaświadczeniem.

Skompletowanie środków ochrony pracowników tj. odpowiednich ubrań roboczych w takiej ilości, aby zabezpieczyć pracowników przez cały czas trwania robót i oczyszczania terenu po tych robotach.

Wykonawca zobowiązany jest do zgłoszenia rozpoczęcia prac usuwania wyrobów zawierających azbest do właściwego organu nadzoru budowlanego, okręgowego inspektora pracy oraz wojewódzkiego inspektora sanitarnego. Szczegółowe wymagania dotyczące informacji dla Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 01 grudnia 2004 r (Dz.U. Nr 280, poz. 2771).

Pracodawca będący wytwórcą odpadów niebezpiecznych, zawierających azbest zobowiązany jest do przygotowania, prowadzenia i przechowywania rejestru pracowników narażonych na działanie azbestu<sup>13</sup>.

Ważną sprawą jest przygotowanie miejsca i sposobu tymczasowego magazynowania odpadów niebezpiecznych na placu budowy – po ich demontażu a jeszcze przed transportem na składowisko. Miejsce takie powinno być wydzielone i zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych oraz oznakowane znakami ostrzegawczymi o treści: „Uwaga! Zagrożenie azbestem!”, „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony”<sup>14</sup>

Dla prawidłowości obrotu odpadami niebezpiecznymi wytwórca odpadów przygotowuje właściwe dokumenty<sup>15</sup>, którymi są:

- Karta ewidencji odpadu
- Karta przekazania odpadu

Celem zapewnienia składowania odpadów niebezpiecznych powstałych po usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwórca odpadów powinien przed przeprowa-

<sup>12</sup> Rozp.M.P.iP.S. z dn. 2.04.1998 r (Dz. U. Nr 45 poz. 280)

<sup>13</sup> Przepisy Kodeksu Pracy

<sup>14</sup> Rozp. M.G.P i P.S. z dn. 02.04.2004 r (Dz.U. Nr 71 poz.649)

<sup>15</sup> Rozp. M.Ś. z dn. 11.12.2001 r (Dz.U. Nr 152 poz.1736)



dzeniem robót, zawrzeć porozumienie z zarządzającym składowiskiem odpowiednim dla odpadów niebezpiecznych zawierających azbest (składowanie oddzielne lub odpowiednio przygotowana kwatera na innym składowisku). Ważne znaczenie dla prawidłowego przygotowania robót na skompletowanie wyposażenia technicznego, w tym narzędzi ręcznych i wolnoobrotowych, narzędzi mechanicznych, urządzeń wentylacyjnych oraz podstawowego sprzętu przeciwpożarowego. Na tym etapie należy też zabezpieczyć techniczne środki zapobiegające emisji azbestu w miejscu pracy oraz środowisku – w zależności od określenia stanu środowiska, dokonanego przed przystąpieniem do wykonywania prac.

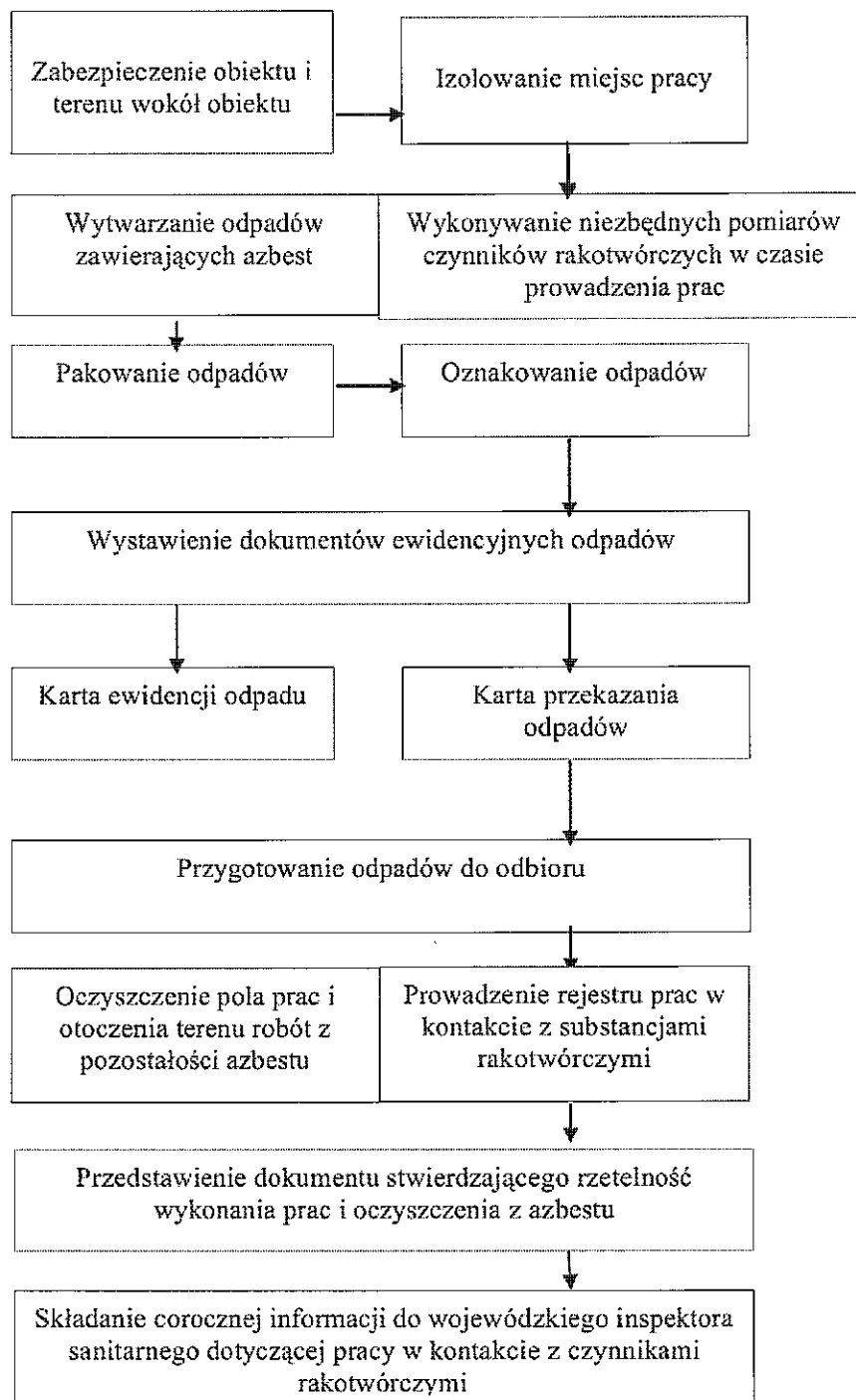
Jeżeli usuwane wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż  $1000\text{kg/m}^3$ , lub inne mocno uszkodzone, a także zawierające krokidolit oraz wyroby znajdujące się w pomieszczeniach zamkniętych – niezbędne jest zawarcie umowy z laboratorium upoważnionym do prowadzenia monitoringu powietrza. Duże znaczenie ma również przygotowanie i organizacja zaplecza budowy, w tym części socjalnej, obejmującej:

- Urządzenia sanitarno-higieniczne, z możliwością umycia się i natrysku po pracy w kontakcie z azbestem,
- Pomieszczenia na szatnie czyste i brudne,
- Pomieszczenia dla spożywania posiłków oraz regeneracji.

W planie prac – w zależności od wielkości lub specyfiki budynku, budowli, instalacji lub urządzenia, a również terenu, gdzie prowadzone będą prace zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest – a także występującego stopnia narażenia na azbest – mogą zostać określone również inne niezbędne wymagania.



**PROCEDURA 4. Dotycząca prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, raz z oczyszczaniem obiektu/terenu/instalacji azbestu**





## Opis procedury

### *Cel procedury*

Celem procedury jest przedstawienie zakresu obowiązków i zasad postępowania wykonawców prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest – będących, w rozumieniu ustawy o odpadach – wytwórcami odpadów niebezpiecznych,

### *Zakres procedury*

Zakres procedury obejmuje okres od rozpoczęcia do zakończenia prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest – wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczaniem budynku, budowli, instalacji lub urządzenia i terenu z pozostałości azbestu.

### *Opis szczegółowy*

Na początku należy wykonać odpowiednie zabezpieczenia obiektu, będącego przedmiotem prac i miejsc ich wykonywania, a także terenu wokół – przed emisją pyłu azbestu, która może nastąpić w wyniku prowadzenia prac<sup>16</sup>.

Ogrodzenie terenu powinno nastąpić z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla pieszych, nie mniej niż 2 m przy zastosowaniu osłon. Teren prac należy ogrodzić poprzez oznakowanie taśmami ostrzegawczymi w kolorze biało-czerwonym i umieszczenie tablic ostrzegawczych z napisami „Uwaga! Zagrożenie azbestem!”, „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony” lub „Zagrożenie azbestem krokidolitem”.

Przy pracach elewacyjnych powinny być stosowane odpowiednie kurtyny zasłaniające fasadę obiektu, aż do gruntu, a teren wokół objęty kurtyną, powinien być wyłożony grubą folią, dla łatwego oczyszczania po każdej zmianie roboczej.

Ogólne zasady postępowania przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest określają następujące wymagania techniczne:

- 1) Nawilżania wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- 2) Demontażu całych wyrobów (płyt, rur, kształtek itp.) bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam gdzie jest to technicznie możliwe,
- 3) Odsparzania wyrobów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze,

<sup>16</sup> Rozp. M.G.P i P.S. z dn. 02.04.2004 r (Dz.U. Nr 71 poz.649)



- 4) Prowadzenia kontrolnego monitoringu powietrza, w przypadku występowania stężeń pyłu azbestu, przekraczających dopuszczalne wartości dla miejsca pracy,
- 5) Składowanie na tej samej zmianie roboczej, usuniętych odpadów zawierających azbest, po ich szczelnym opakowaniu – na miejscu tymczasowego magazynowania odpadów,
- 6) Codzienne, staranne oczyszczanie strefy prac i terenu wokół, dróg wewnętrznych oraz maszyn i urządzeń – z wykorzystaniem podciśnieniowego sprzętu odkurzającego, zaopatrzonego w filtry o dużej skuteczności ciągu (99,99% lub na mokro. Niedopuszczalne jest ręczne zmiatanie na sucho, jak również czyszczenie pomieszczeń i narzędzi pracy przy użyciu sprężonego powietrza.

W przypadku prowadzenia prac z wyrobami azbestowo-cementowni, których gęstość objętościowa wynosi mniej niż  $1000 \text{ kg/m}^3$  (tzw. miękkie), a także z innymi wyrobami, których powierzchnia jest, w widoczny sposób uszkodzona lub zniszczona lub jeżeli prace prowadzone są na obiektach, z wyrobami zawierającymi azbest krokidolit, lub też w pomieszczeniach zamkniętych to powinny być zastosowane szczególne zabezpieczenia strefy prac i ochrony pracowników oraz środowiska, niezależnie od ogólnych zasad postępowania. Należą do nich:

- Komory dekontaminacyjne (śluzy) dla całych pomieszczeń lub stanowiące łącznik izolacyjny między pomieszczeniem stanowiącym strefę prac, a innymi pomieszczeniami lub na zewnątrz obiektu.
- Zaostrzone rygory przestrzegania stosowania środków ochrony osobistej,
- Inne metody, określone na etapie prac przygotowawczych.

W obiekcie przylegającym do strefy prac, należy zastosować odpowiednie zabezpieczenia, w tym uszczelnienie otworów okiennych i drzwiowych, a także inne, właściwe dla stopnia narażenia, środki zabezpieczające.

Wszystkie zdemontowane wyroby zawierające azbest powinny być szczelnie opakowane w folie z polietylenu, lub polipropylenu o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm i zamykane w sposób uniemożliwiający przypadkowe otwarcie (zgrzewem ciągłym lub taśmą klejącą). Niedopuszczalne jest stosowanie worków papierowych. Odpady powstałe z wyrobów o gęstości objętościowej większej niż  $1000 \text{ kg/m}^3$  a więc płyty i rury azbestowo-cementowe, lub ich części powinny być szczelnie opakowane w folie. Odpady powstałe z wyrobów o gęstości objętościowej mniejszej niż  $1000 \text{ kg/m}^3$  powinny być zestalone przy użyciu cementu lub żywicy syntetycznych i po związaniu spoiwa szczelnie zapakowane w folię. Odpady wyrobów pozostających w kontakcie z azbestem (np. płyty lub maty z wełny mineralnej) o gęstości objętościowej mniejszej niż  $1000 \text{ kg/m}^3$ , powinny zostać szczelnie zapakowane w worki z foli polietylenowej o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm, a następnie umieszczone w opakowaniu zbiorczym z foli polietylenowej i szczelnie zamknięte (literatura poz.5.). Pakowanie usuniętych wyrobów zawierających azbest powinno odbywać się wyłącznie do opakowań



przeznaczonych do ostatecznego składowania i wyraźnie oznakowane, w sposób określony dla azbestu. Etykiety i zamieszczone na nich napisy powinny być trwałe, nie ulegające zniszczeniu, pod wpływem warunków atmosferycznych i czynników mechanicznych. Dla usuniętych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest oraz ich transportu na składowisko odpadów niebezpiecznych, właściwe dla azbestu stosuje się:

- Kartę ewidencji odpadu,
- Kartę przekazania odpadów.

Po zakończeniu prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest – wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych – wykonawca prac ma obowiązek dokonania prawidłowego oczyszczenia strefy prac i otoczenia z pozostałości azbestu. Oczyszczenie powinno nastąpić przez zastosowanie urządzeń filtracyjno-wentylacyjnych z wysoko-skutecznym filtrem (99,99%) lub na mokro. Wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia właścicielowi lub zarządcy obiektu, będącego przedmiotem prac – oświadczenia stwierdzającego rzetelność wykonania prac i oczyszczenia z azbestu. W przypadku, kiedy przedmiotem prac były wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż  $1000\text{kg/m}^3$  lub wyroby mocno uszkodzone i zniszczone lub prace obejmowały wyroby zawierające azbest krokidolit lub prowadzone były w pomieszczeniach zamkniętych

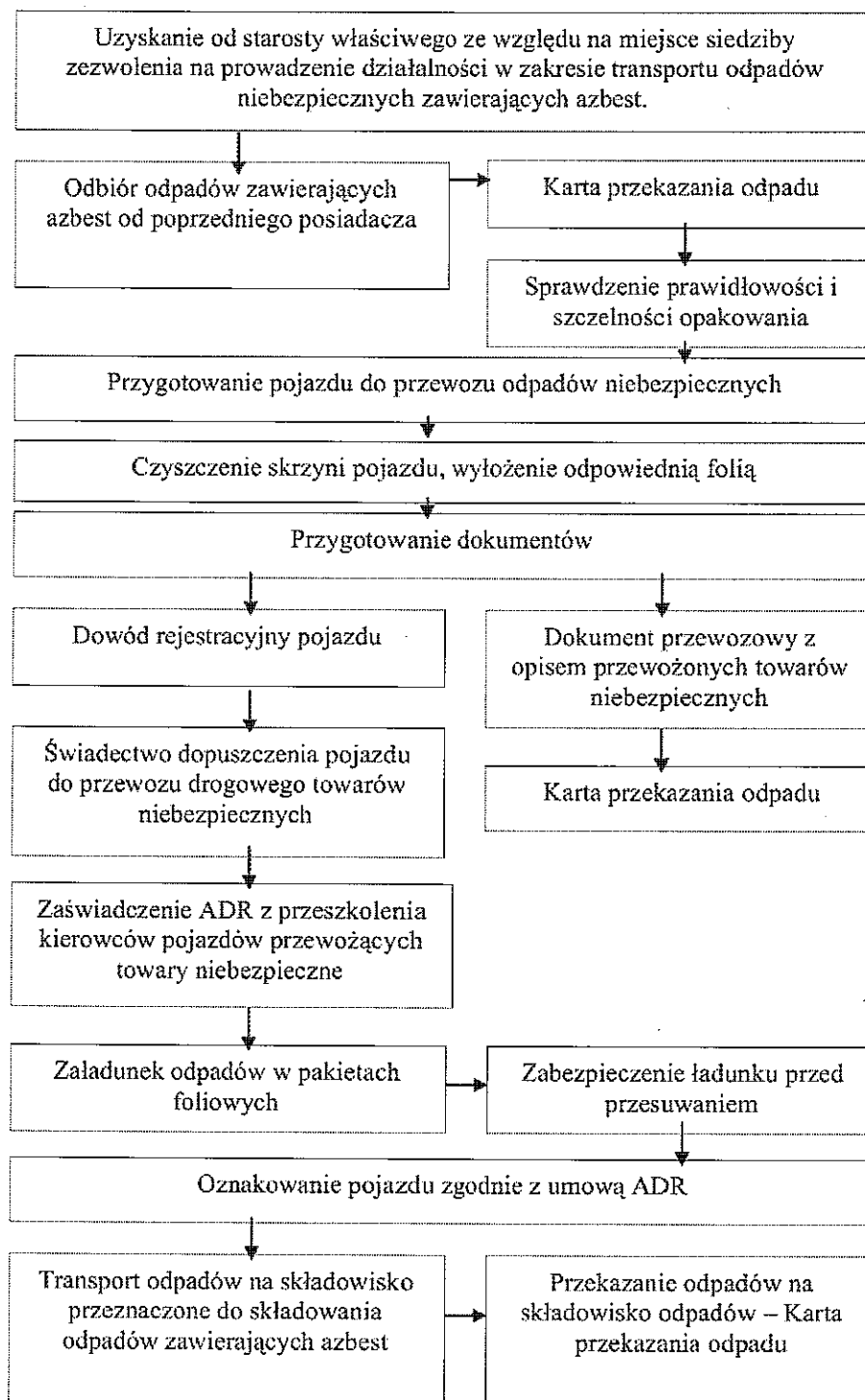
- Wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia wyników badania powietrza – przeprowadzonego przez uprawnione do tego laboratorium lub instytucję.
- Wykonawca będący pracodawcą ma obowiązek składania corocznie do wojewódzkiego inspektora sanitarnego informacji w zakresie określonym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dn. 01.12.2004 r – w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. Nr 280 poz. 2771).

Przepisy prawa europejskiego (Dyrektywa 2003/18/WE oraz 2006/0222/COT) wyraźnie określają prace konserwacyjne i zabezpieczające przy wyrobach zawierających azbest, jako prace mogące powodować narażenie na azbest. Wykonywanie więc takich prac powinno być również objęte przepisami niniejszej procedury.

Zaleca się umieszczanie odpowiednich wymagań szczegółowych w instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest – wymienionej w **Procedurze 1**.



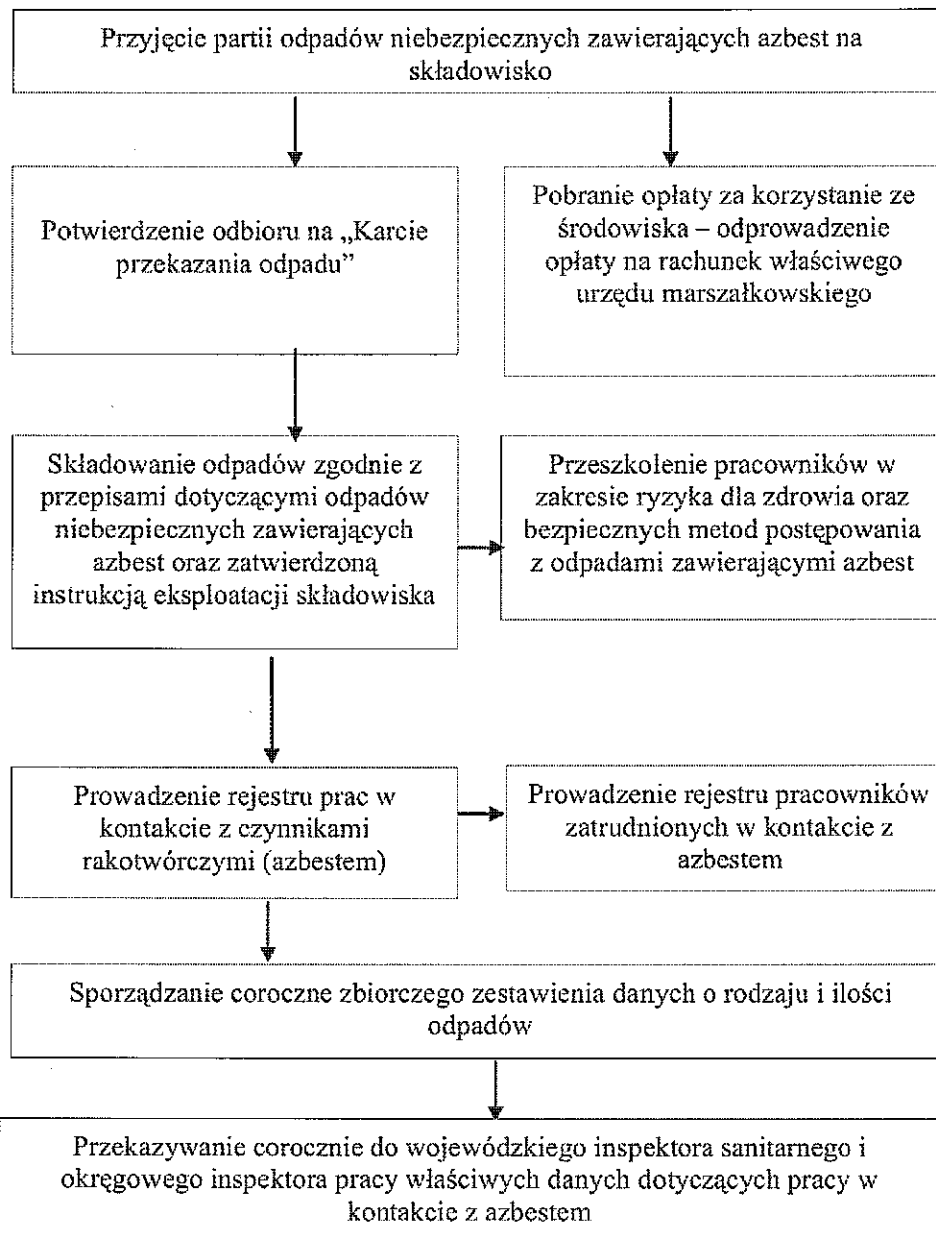
**P R O C E D U R A 5** dotycząca przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest







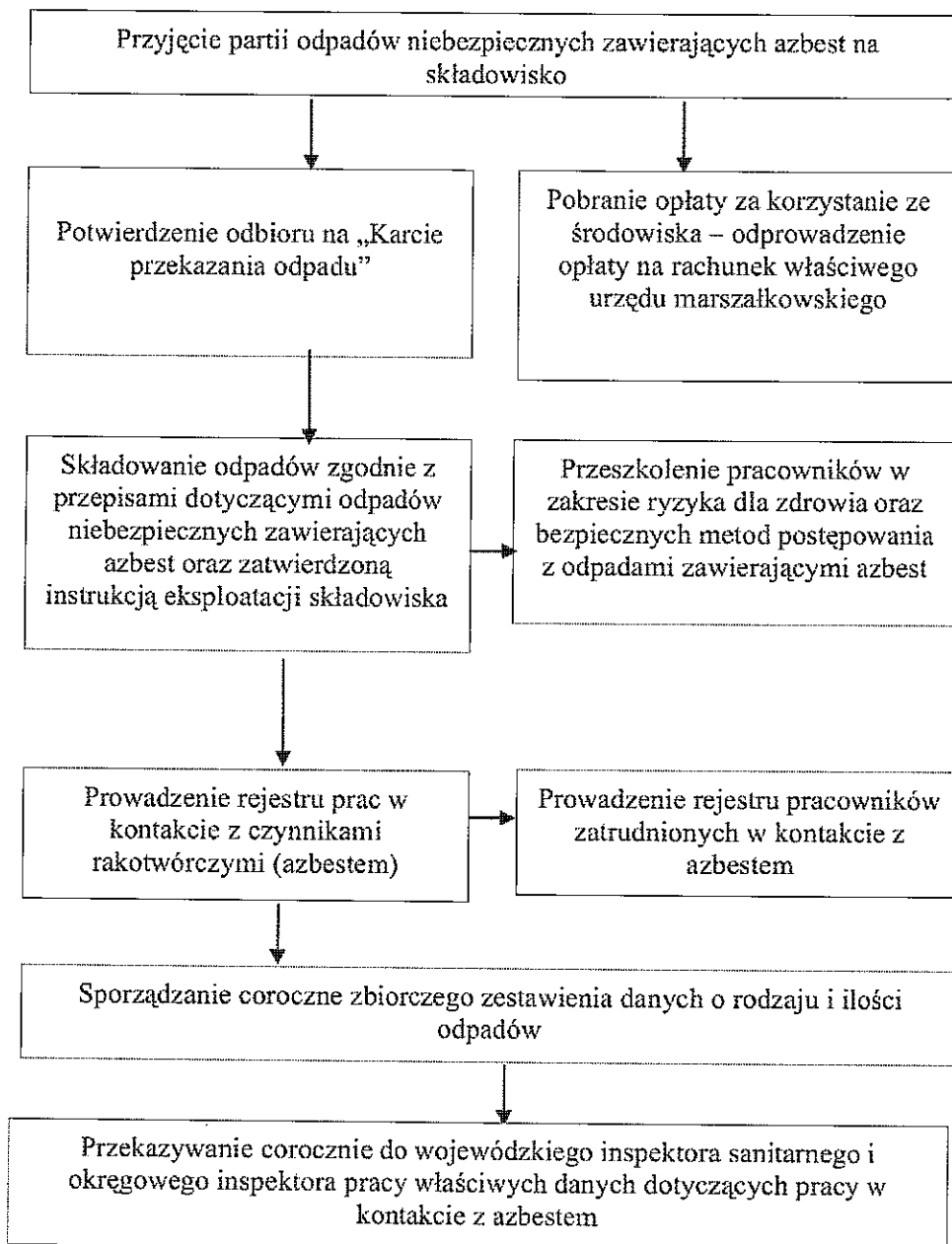
**PROCEDURA 6** dotycząca składowania odpadów na składowiskach lub w wydzielonych kwaterach przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest



Tematyka objęta Procedurami: 5 – transport oraz 6 – składowanie odpadów, jest przedmiotem następnego wykładu, gdzie stosownie do obowiązujących przepisów i aktualnych procedur zostaną odpowiednio omówione wymagane sposoby postępowania.



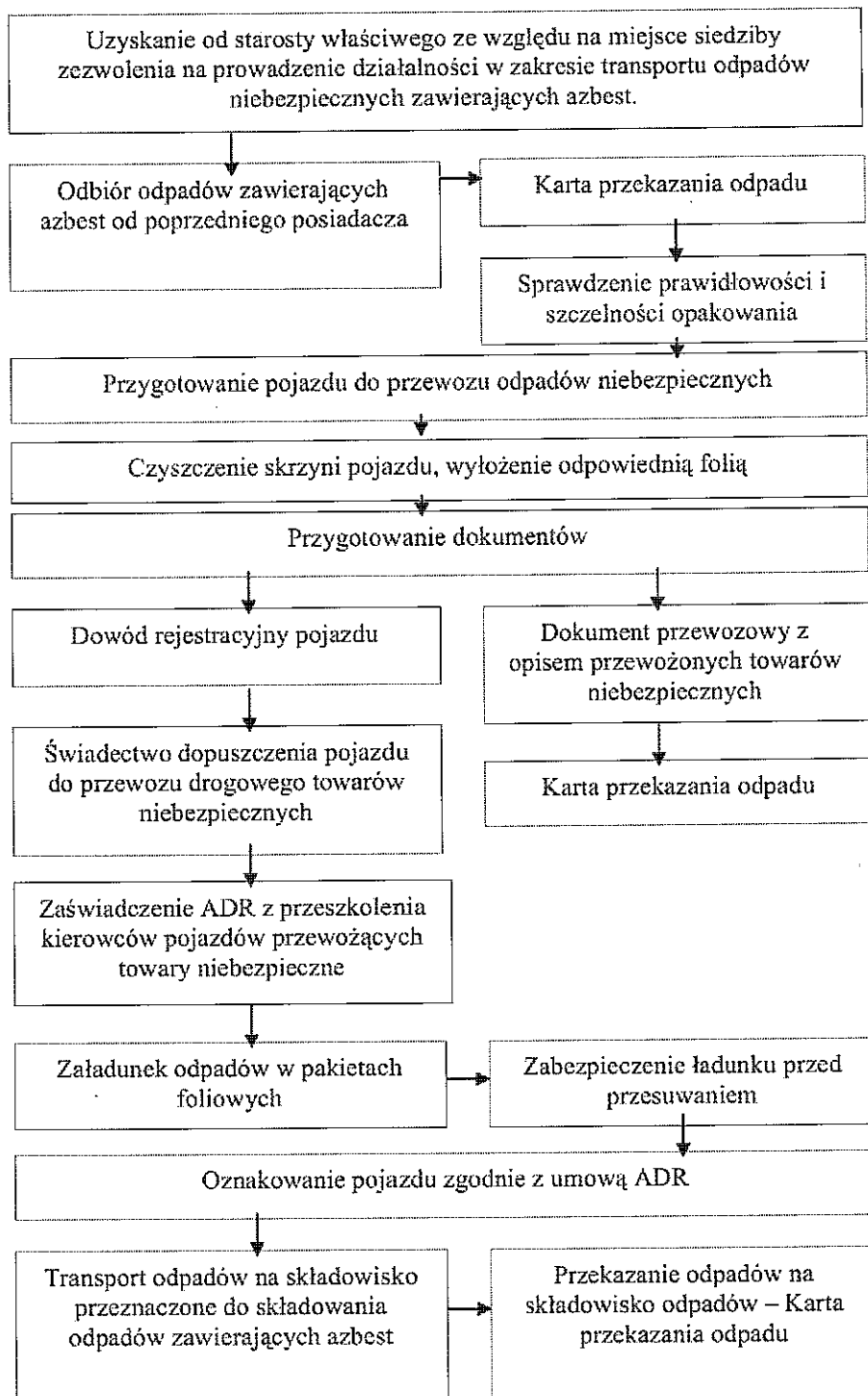
**PROCEDURA 6** dotycząca składowania odpadów na składowiskach lub w wydzielonych kwaterach przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest



Tematyka objęta Procedurami: 5 – transport oraz 6 – składowanie odpadów, jest przedmiotem następnego wykładu, gdzie stosownie do obowiązujących przepisów i aktualnych procedur zostaną odpowiednio omówione wymagane sposoby postępowania.



## PROCEDURA 5 dotycząca przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest



**UZASADNIENIE DO PROJEKTU UCHWAŁY RADY GMINY RĘDZINY  
w sprawie przyjęcia „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy  
Rędziny”**

W dniu 14 lipca 2009 r. Rada Ministrów przyjęła „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”. Główne cele Programu to:

1. Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
2. Minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju.
3. Likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Cele Programu będą realizowane sukcesywnie aż do roku 2032, w którym zakładane jest oczyszczenie kraju z azbestu. Zadania przewidziane w Programie są realizowane na trzech szczeblach: centralnym, wojewódzkim i lokalnym (samorząd powiatowy i samorząd gminny). W związku z powyższym na gminy, powiaty i województwa nałożony został obowiązek opracowania programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest. Do zadań samorządu gminnego należy współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest.

W celu realizacji w/w celów został opracowany „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Rędziny”. Dokument ten w sposób przejrzysty ujmuje zagadnienia ściśle związane z realizacją nałożonych na gminę obowiązków. Wskazuje m.in. cele i zadania, a także ramy prawne w odniesieniu do zagadnień gospodarowania azbestem. Program wskazuje ponadto aktualny stan w zakresie wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Rędziny oraz określa harmonogram realizacji programu. Ponadto Program wskazuje na środki finansowe, niezbędne do jego realizacji z jednoczesną możliwością pozyskania środków zewnętrznych na usuwanie wyrobów azbestowych. Nadrzędnym celem Programu jest bezpieczne dla życia i zdrowia ludzi usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Rędziny.

Dla projektu „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Rędziny” przeprowadzona została na podstawie art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zmianami) strategiczna ocena oddziaływania na środowisko. Projekt dokumentu został zaopiniowany pozytywnie przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach (pismo nr WOOŚ.410.17.2015.MG z dnia 30.01.2015r.) oraz Śląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Katowicach (pismo nr NS-NZ.042.2.2015 z dnia 28.01.2015r.).

Biorąc pod uwagę powyższe, zasadne jest podjęcie niniejszej uchwały i wdrożenie jej do realizacji.