

# **PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY I MIASTA MIECHÓW**



INWENTARYZACJA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST  
ZOSTAŁA WSPÓŁFINANSOWANA W RAMACH REALIZACJI ZADANIA WYNIKAJĄCEGO  
Z „PROGRAMU OCZYSZCZANIA KRAJU Z AZBESTU NA LATA 2009-2032”

MIECHÓW, PAŹDZIERNIK 2015 R.



## 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 .....	8
2. Charakterystyka wyrobów zawierających azbest i oddziaływanie azbestu na zdrowie człowieka.....	8
2.1. Występowanie i zastosowanie azbestu.....	9
2.2. Wpływ azbestu na organizm ludzki.....	10
2.3. Ograniczenie negatywnych skutków oddziaływania azbestu.....	11
3. Stan prawny w zakresie użytkowania i usuwania wyrobów i odpadów zawierających azbest.....	12
3.1. Regulacje ustawowe .....	13
3.2. Akty wykonawcze.....	14
3.3. Zasady postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.....	17
3.4. Składowiska odpadów zawierających azbest.....	17
4. Zadania jednostek samorządu terytorialnego w zakresie usuwania azbestu.....	18
5. Gospodarowanie wyrobami i odpadami zawierającymi azbest w gminie.....	20
5.1. Cele i harmonogram realizacji Programu usuwania azbestu z terenu Gminy i Miasta Miechów.....	21
5.2. Analiza wyników inwentaryzacji.....	22
5.3. Koszt unieszkodliwienia poprzez składowanie płyt azbestowo cementowych z pokryć dachowych i elewacji budynków gospodarczych i mieszkalnych.....	26
5.4. Możliwości pozyskania środków finansowych na działania związane z usuwaniem azbestu z terenu Gminy i Miasta Miechów oraz składowaniem odpadów zawierających azbest.....	26
5.5. Edukacja mieszkańców Gminy odnośnie szkodliwości i możliwości unieszkodliwienia azbestu poprzez składowanie. ....	29
6. Podsumowanie .....	29
7. Literatura .....	31
8. Załączniki .....	33



## 1. Wstęp

Opracowanie Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy i Miasta Miechów 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 poprzez składowanie 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 unieszkodliwienia poprzez składowanie 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.

### 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 Burmistrza Gminy i Miasta Miechów 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,
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,
  - opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest,
  - lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest,



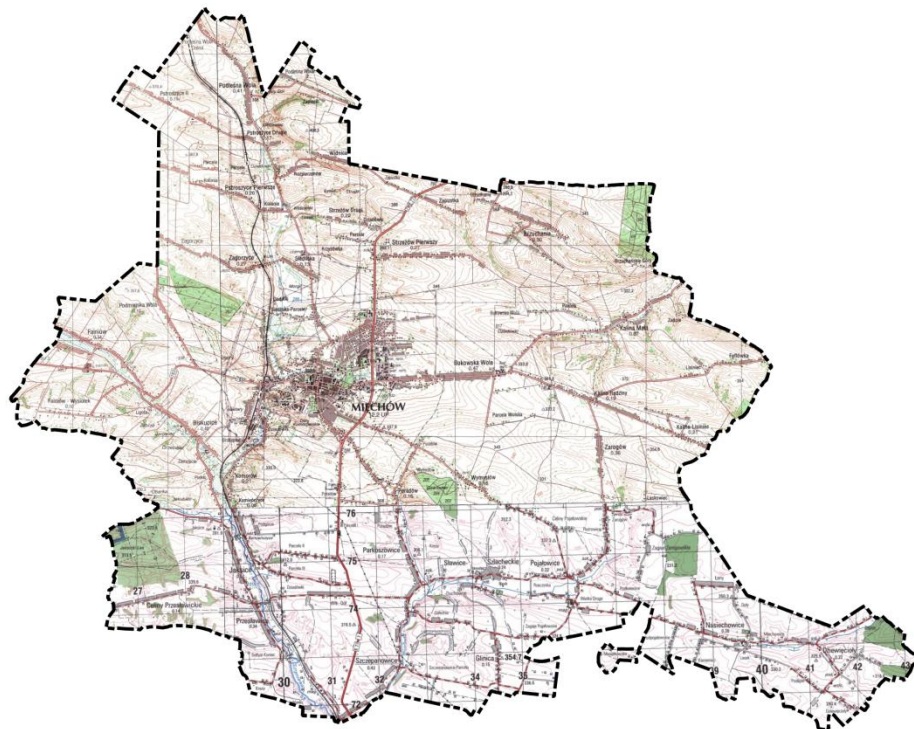
7. współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest,
8. współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację Programu,
9. współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja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

Gmina i Miasto Miechów 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 i Miasta Miechów.

## 1.2. Ogólna charakterystyka gminy

Gmina Miechów jest gminą miejsko-wiejską położoną w północnej części województwa małopolskiego w powiecie miechowskim. Gmina zajmuje powierzchnię 132,91 km<sup>2</sup>, co stanowi 21,93% powierzchni powiatu i zamieszkuje ją 20 008 mieszkańców (stan na 24.03.2015 r.). Użytki rolne stanowią 88% powierzchni gminy, a użytki leśne 5%. Gmina Miechów administracyjnie składa się z miasta Miechów oraz 34 sołectw. Graniczy z:

- gminą Książ Wielki od północnego-wschodu,
- gminami Słaboszów i Raclawice od wschodu,
- gminą Radziemice od południowego-wschodu,
- gminą Słomniki od południa,
- gminą Gołcza od południowego-zachodu,
- gminą Charsznica od północnego-zachodu.



Rysunek 1. Mapa Gminy Miechów.



Gmina posiada dobrze rozbudowaną infrastrukturę turystyczną, dzięki czemu jest jednym z najatrakcyjniejszych miast Małopolski. Należy przede wszystkim zwrócić uwagę na Zespół Poklasztorny Bożogrobców z Bazyliką Grobu Bożego w Miechowie, Dworek Zacisze, a także szereg innych obiektów, które przyciągają swoim pięknem oraz historią. Turystyka rekreacyjna pozwala na zagospodarowanie czasu wolnego przy wykorzystaniu zasobów kulturowych i walorów Gminy, takich jak zdrowy mikroklimat i czyste środowisko, szlaki rowerowe i turystyczne, wyciąg narciarski, stadniny koni, basen czy też zabytki historyczne.

Miasto ulokowane jest w kotlinie między dwoma wzgórzami otaczającymi je od południa i od północy. Centrum miasta leży na północnym skłonie Wielkiej Góry zwanej też Górą Komorowską. Od strony północnej miasto osłonięte jest Górą Stawną. Pomiędzy nimi doliną płynie niewielka rzeczka Miechówka – lewobrzeżny dopływ Cichej, uchodzącej niedaleko miasta do Szreniawy. Najwyższe wzniesienie bezwzględne wynosi 408 m n.p.m. i zlokalizowane jest w pobliżu miejscowości Widnica.

Charakterystycznym elementem rzeźby gminy są wąwozy. Są to suche doliny, o niewyrównanym stosunkowo wąskim dnie i stromych zboczach - często urwistych. Mają długość do kilkuset metrów i głębokość do kilku metrów. Najczęściej powstają wskutek erozyjnej działalności wód okresowych: ulewnych deszczów i gwałtownych roztopów, w obszarach zbudowanych z utworów luźnych i spoistych, jak less, gliny pylaste oraz ubogiej pokrywie roślinnej. Wąwozy są dla gospodarki bardzo niekorzystne. Ich rozwój powoduje silne rozczłonkowanie urodzajnego terenu lessowego, a przez to zmniejsza się powierzchnia pól uprawnych, pogarsza się drożność i stosunki komunikacyjne, zagrożone są osiedla. Materiałem wynoszonym z wąwozów zamulane są urodzajne pola, sady, ogrody jak również zamulane i spływane rzeki oraz zbiorniki wodne. Większość wąwozów powstała w wyniku intensywnej działalności gospodarczej, zwłaszcza rolniczej oraz rozmywaniu i pogłębianiu dróg gruntowych.

Spośród form ochrony przyrody wyszczególnionych w art. 6 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku na terenie Gminy Miechów występują:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Wyżyny Miechowskiej;
- Obszary Natura 2000:
  - Kalina Mała – kod PLH 120054 (Specjalny Obszar Ochrony, Obszar Natura 2000);
  - Komorów – kod PLH 120055 (Specjalny Obszar Ochrony, Obszar Natura 2000);
  - Kaczmarowe Doły – kod PLH 120062 (Specjalny Obszar Ochrony, Obszar Natura 2000);
  - Chodów - Falniów – kod PLH 120063 (Specjalny Obszar Ochrony, Obszar Natura 2000);



- Poradów – kod PLH 120072 (Specjalny Obszar Ochrony, Obszar Natura 2000);
- Pstroszyce – kod PLH 120073 (Specjalny Obszar Ochrony, Obszar Natura 2000);
- Sławice Duchowne – kod PLH 120074 (Specjalny Obszar Ochrony; Obszar Natura 2000);
- Widnica – kod PLH 120076 (Specjalny Obszar Ochrony, Obszar Natura 2000);
- Rezerwat przyrody „Złota Góra”;
- Ochrona gatunkowa;
- Pomniki przyrody ożywionej i nieożywionej.

Teren gminy jest słabo zalesiony. Właściwie są tu tylko trzy kompleksy leśne: Chodówki, Las Jaksicki oraz Gawroniec. W kompleksie leśnym „Las Jaksicki” wyznaczono w 1955 roku obszar rezerwatu o nazwie „Złota Góra”. Jego utworzenie było podyktowane występowaniem roślinności stepowej oraz grądu subkontynentalnego. Rezerwat stanowi niewątpliwą atrakcję przyrodniczą. Poza rezerwatem na terenie gminy Miechów występują dwa kompleksy leśne. Są to „Chodówki” – las położony na granicy gminy Miechów i Charsznica oraz „Gawroniec” – las położony we wschodniej części gminy między Poradowem a Wymysłowem. Kompleksy leśne stanowią swoistą lokalną atrakcję i są celem sobotnich i niedzielnych wypraw mieszkańców. Na terenie samego Miechowa znajduje się kilka obiektów przyrodniczych zasługujących na wyszczególnienie. Przede wszystkim jest to pozostałość po pięknej alei lipowej prowadzącej do klasztoru. W parku miejskim, kompleksie po dawnym parku dworskim majątku Wielkozagórze znajduje się kilka jesionów oraz topól o imponujących wymiarach. Cały park, obecnie jeszcze nie konserwowany, jest ciekawym miejscem ze względu na staw z wyspą, zasilany ze źródeł na pobliskich łąkach. Na cmentarzu grzebalnym rosną dwa wielkie dęby szypułkowe. Podobny dąb rośnie w ogrodzie hospicjum przy ulicy Raclawickiej. Na cmentarzu kościelnym wzdłuż ogrodzenia od ulicy Miechowity znajdują się kasztanowce o potężnych pniach z guzowatymi naroślami. Wielki dąb oznaczony przez konserwatora jako pomnik przyrody, rośnie we wsi Nasiechowice opodal pomnika, upamiętniającego pacyfikację tej wsi w czasie II wojny światowej.

Gmina Miechów należy do Obszaru Chronionego Krajobrazu Wyżyny Miechowskiej, który jest jednym z elementów wielkoprzestrzennych systemów obszarów chronionych, mających za zadanie przywrócić i trwale zachować stan równowagi ekologicznej. Jako główne zadanie ochrony tego obszaru jest przywrócić pierwszego i drugiego stopnia czystości wszystkich rzek biorących tu swój początek. Z uwagi na mały procent lesistości tego obszaru wskazane byłyby nasadzenia i zalesienia wszystkich nieużytków, co wpłynęłoby dodatnio na zabezpieczenie fitomelioracyjne terenów zagrożonych silną zbczową erozją wodną.



W gminie Miechów występuje rezerwat przyrody „Złota Góra” w obrębie wsi Jaksice oraz Leśnictwa Sosnówka i Nadleśnictwa Miechów. Ochroną objęta jest występująca tam murawowa roślinność stepowa. Rezerwat obejmuje powierzchnię 4,24 ha.

Rezerwat ścisły „Złota Góra” został utworzony w 1922 roku. Pierwotnie nosił nazwę „Jaksice”. Po II wojnie światowej, od 1948 roku chroniony był na podstawie wpisu do Wojewódzkiego Rejestru Przyrody pod pozycją 81/6, na podstawie Ustawy o ochronie przyrody z 7 kwietnia 1949 r. Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 19.02.1955 r. teren ten został uznany za Rezerwat Przyrody. Celem ochrony rezerwatowej jest zachowanie stanowiska roślinności kserotermiczne, zarośla oraz lasy – zbiorowiska gradowe. Osiągnięcie celu ochrony rezerwatowej jest możliwe poprzez czynną i systematyczną ochronę powierzchni występowania wymienionych zespołów, głównie przez zahamowanie procesu sukcesji na murawach i w zaroślach, których istnienie uwarunkowane jest antropogeniczne oraz przez działania zmierzające do odtwarzania na wskazanych powierzchniach zespołów muraw i zarośli, które istniały tam w przeszłości.

Na terenie rezerwatu występują rośliny podlegają całkowitej ochronie gatunkowej:

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| – barwinek pospolity,      | – lilia złotogłów,         |
| – wawrzynek wilczelyko,    | – obuwik pospolity,        |
| – zawilec wielkokwiatowy,  | – storczyk kukawka,        |
| – miłek wiosenny,          | – podkolan biały,          |
| – len złocisty,            | – kruszczyk szerokolistny, |
| – dziewięciśń bezłodygowy, | – buławnik wielkokwiatowy, |
| – ostrożeń pannoński,      | – buławnik mieczolistny.   |

Na terenie Gminy Miechów znajduje się 8 Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk (SOOS) wyznaczonych w ramach Sieci NATURA 2000. Utworzone zostały w celu ochrony siedlisk przyrodniczych i/lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Unii Europejskiej. Obszary te w swoim regionie biogeograficznym w znaczący sposób przyczyniają się do zachowania lub odtworzenia stanu właściwej ochrony siedliska przyrodniczego lub gatunku będącego przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także może znacząco przyczynić się do spójności sieci obszarów Natura 2000 i zachowania różnorodności biologicznej w obrębie danego regionu biogeograficznego.

W Gminie i Mieście Miechów istnieją także pomniki przyrody żywej oraz nieożywionej.

Pomniki przyrody ożywionej:

- dąb szypułkowy,
- 2 dęby, 1 dąb,
- lipa,
- grupa drzew wielogatunkowa,

Pomniki przyrody nieożywionej:

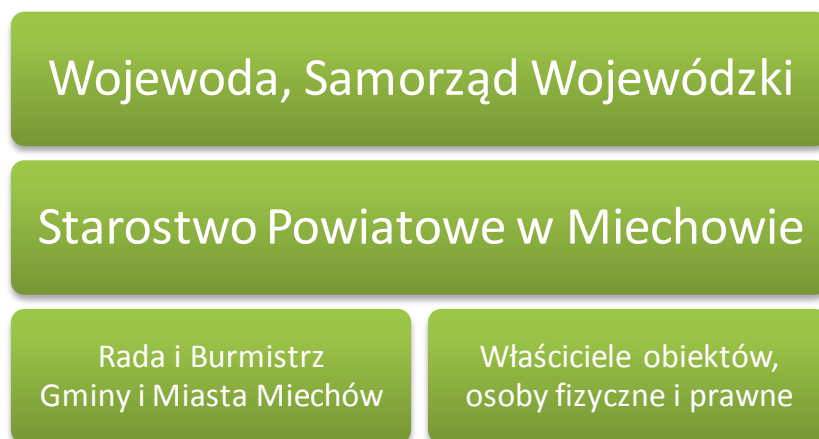
- źródło „Spod Młyna”,
- źródło „Spod jabłonki”,
- 4 źródła (bez nazwy).

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

Nadrzędnym celem Programu wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy i Miasta Miechów jest całkowite unieszkodliwienie poprzez składowanie 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 unieszkodliwieniem azbestu na posesjach prywatnych.

Wielopłaszczyznowość „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy i Miasta Miechów” 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 i Miasta Miechów w ramach swych kompetencji i określonych zadań. Osobą koordynującą działania w zakresie organizacji, wdrażania i realizacji Programu będzie pracownik Urzędu Miasta i 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.

Złoża 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].



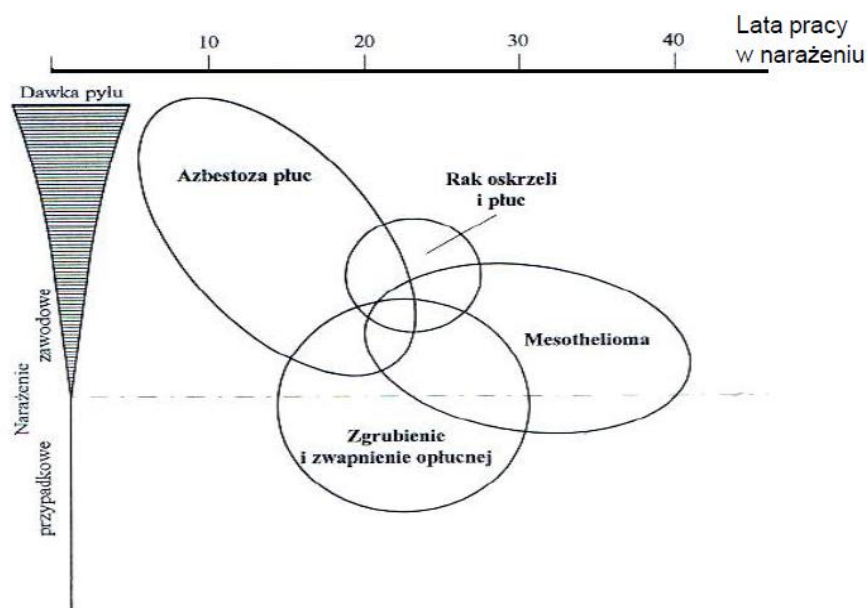
Wyroby azbestowe ze względu na gęstość dzieli się na wyroby klasy I - miękkie i wyroby klasy II - twarde. Wyroby miękkie, do których zaliczamy płyty azbestowe, papy, tynki, izolacje mają słabo związaną strukturę, gęstość poniżej  $1000 \text{ kg/m}^3$  oraz zawartość włókien azbestowych powyżej 20%. 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 unieszkodliwienia, 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 inspektora sanitarnego 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 unieszkodliwienie poprzez składowanie 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. 2013 poz. 1232 z późn. zm.).

Ustawa ta jest podstawowym aktem prawnym odnośnie ochrony środowiska w Polsce. Ustala ona zasady ochrony środowiska i warunki korzystania ze środowiska w myśl zasad zrównoważonego rozwoju. Reguluje obowiązki organów administracji, odpowiedzialność i sankcje za zanieczyszczanie środowiska. Kodyfikuje również obowiązek składania przez wójtów, 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: 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 (załącznik nr 7), 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, utrwalenie bądź zwiększenie ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich.

Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz.U. 2014 poz. 1502 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym 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. 2015 poz. 1203).

Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2015 poz. 196).

### **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 wójta, 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 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923)

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 16 stycznia 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane na składowisku odpadów w sposób nieselektywny (Dz.U. 2015 poz. 110).

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 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2014 poz. 817).

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

- frakcja wdychalna - 0,5 mg/m<sup>3</sup>,
- włókna respirabilne - 0,1 włókien/cm<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).



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 (załącznik nr 2) do właściwego wójta, burmistrza lub prezydenta miasta. Osoby prawne składają sprawozdania do Marszałka Województwa.

Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 11 sierpnia 2014 r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2015 (M.P. 2014 poz. 790).

Rozporządzenie określa jednostkowe stawki opłat za:

- gazy lub pyły wprowadzane do powietrza:
  - azbest 381,36 zł/kg
- umieszczenie odpadów na składowisku:
  - 06 07 01\* - odpady azbestowe z elektrolizy 55,43 zł/Mg
  - 06 13 04\* - odpady z przetwarzania azbestu 55,43 zł/Mg
  - 10 11 81\* - odpady zawierające azbest 55,43 zł/Mg
  - 10 13 09\* - odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo azbestowych 55,43 zł/Mg
  - 15 01 11\* - opakowania z metali zawierających niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi 55,43 zł/Mg
  - 16 01 11\* - okładziny hamulcowe zawierające azbest 55,43 zł/Mg
  - 16 02 12\* - zużyte urządzenia zawierające wolny azbest 55,43 zł/Mg
  - 17 06 01\* - materiały izolacyjne zawierające azbest 120,76 zł/Mg
  - 17 06 05\* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest 120,76 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 z 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 8.



### 3.4. Składowiska odpadów zawierających azbest

Jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów azbestowych dopuszczoną w Polsce przez obowiązujące ustawodawstwo jest ich składowanie. Odpady azbestowe mogą być deponowane 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 i Miasta Miechów znajduje się osiem czynnych składowisk mogących przyjmować odpady zawierające azbest:

1. **Składowisko Odpadów Niebezpiecznych w Ujkowie Starym** administrowane przez Zakład Gospodarki Komunalnej BOLESŁAW Sp. z o.o., adres: ul. Osadowa 1 32-329 Bolesław, tel. 32 646 11 49, 642 19 58, e-mail: biuro@zgkboleslaw.com. Cena za zdeponowanie wyrobów zawierających azbest wynosi około 200 zł/Mg. Składowisko oddalone jest około 47 km.
2. **Składowisko Miejski Zakład Składowania Odpadów Sp. z o.o. w Sosnowcu** administrowane przez MZSO Sp. z o.o., adres: ul. Grenadierów skr. poczt. 86, 41-200 Sosnowiec, tel. (32) 263 47 23, e-mail: biuro@mzso.sosnowiec.pl. Cena za zdeponowanie wyrobów zawierających azbest wynosi około 640 zł/Mg. Składowisko oddalone jest około 75 km.
3. **Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzieloną kwaterą na odpady niebezpieczne zawierające azbest w Świętochłowicach** administrowane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Świętochłowicach Sp. z o.o., adres: ul. Łagiewnicka 76 41-608 Świętochłowice, tel. 32 34 51 580, e-mail: sekretariat@mpgk.eu zgo@mpgk.eu. Cena za zdeponowanie wyrobów zawierających azbest wynosi około 250 zł/Mg. Składowisko oddalone jest około 85 km.
4. **Składowisko odpadów zawierających azbest Oświęcim** administrowane przez Miejsko-Przemysłowa Oczyszczalnia Ścieków Sp. z o.o. adres: ul. Nadwiślańska 46, 32-600 Oświęcim, tel. 33 847 34 33, e-mail: empos@empos.pl. Cena za zdeponowanie wyrobów zawierających azbest wynosi około 307,50 zł/Mg. Składowisko oddalone jest około 85 km.
5. **Składowisko odpadów** administrowane przez ŚRODOWISKO I INNOWACJE Sp. z o.o. adres: 28-142 Tuczępy, Dobrów 8, tel. (15) 864 51 13; 888 850 550; e-mail: biuro@sii.com.pl. Cena za zdeponowanie wyrobów zawierających azbest wynosi około 240 zł/Mg. Składowisko oddalone jest około 90 km.
6. **Składowisko Za rzeką Białą, Tarnów** administrowane jest przez Jednostkę Ratownictwa Chemicznego Sp. z o.o., adres: 33-101 Tarnów, ul. Kwiatkowskiego 8, tel. (14) 637 27 30, e-mail: jrch@grupaaazoty.com. Cena za zdeponowanie wyrobów zawierających azbest wynosi około 170 zł/Mg. Składowisko oddalone jest około 100 km.
7. **Składowisko Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzielonym sektorem III dla składowania odpadów zawierających azbest** administrowane przez PPHU KOMART Sp. z o.o., adres: 44-194 Knurów, ul. Szpitalna 7, tel. (32) 235 11 83, e-mail: dhgo@komart.pl. Cena za zdeponowanie wyrobów zawierających azbest wynosi około 330 zł/Mg. Składowisko oddalone jest około 120 km.
8. **Składowisko COFINCO-POLAND Sp. z o.o., Jastrzębie Zdrój** administrowane przez COFINCO-POLAND Sp. z o.o., adres: 40-956 Katowice, ul. Graniczna 29, 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 140 km.



#### **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 unieszkodliwienia 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,

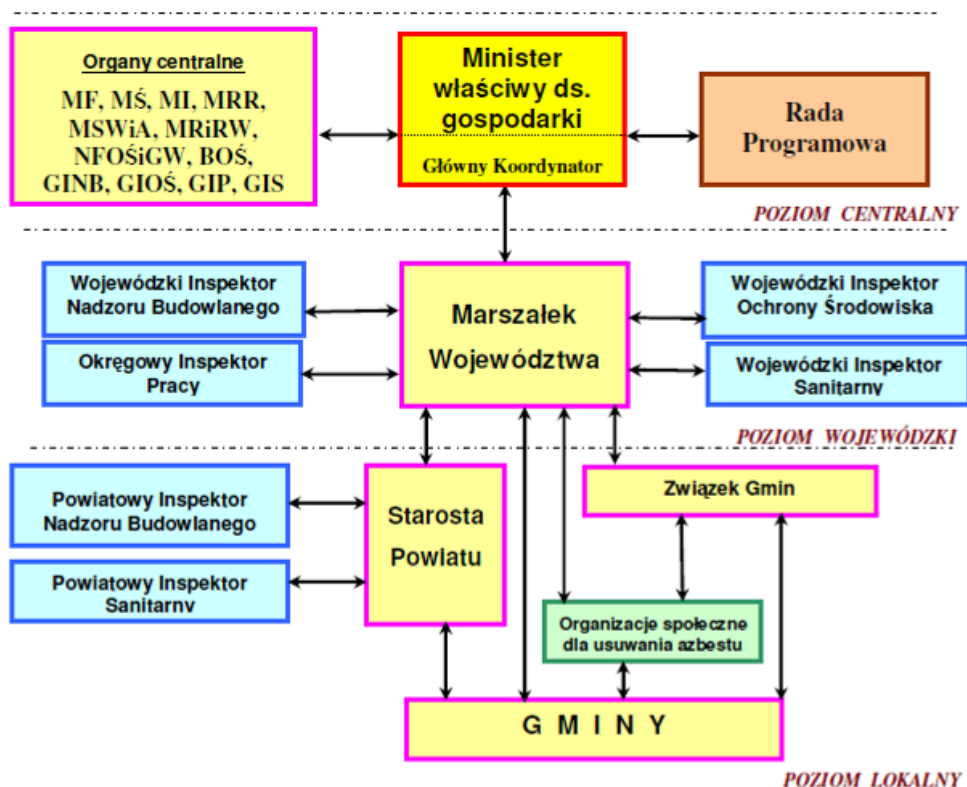


- współpracuje z gminami i z marszałkiem województwa w trakcie opracowywania powiatowego planu usuwania azbestu, inwentaryzacji wyrobów, lokalizacji składowisk przeznaczonych na deponowania odpadów zawierających azbest,
- współpracuje z mediami lokalnymi, w celu zachęcania do uczestnictwa w programach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

#### Samorząd gminny:

- burmistrz 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 metodą spisu z natury,
- przygotowuje gminny program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- informuje mieszkańców na temat szkodliwości azbestu i możliwości unieszkodliwienia posiadanych wyrobów zawierających azbest poprzez szkolenia, spotkania i prelekcje,
- organizuje usuwanie wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych środków,
- współpracuje 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 i Miasta Miechów 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 i Miasta Miechów

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 unieszkodliwienie poprzez składowanie wyrobów zawierających azbest. Czas 17 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 i Miasta Miechów składa się z 3 etapów:

etap I: w okresie 2015-2018

Cel krótkookresowy: przygotowanie dokumentacji azbestowej  
unieszkodliwienie 25% materiałów zawierających azbest

etap II: w okresie 2019-2024

Cel średniookresowy: pozyskiwanie dotacji na unieszkodliwienie  
unieszkodliwienie 30% materiałów zawierających azbest

etap III: w okresie 2025-2032

Cel długookresowy: pozyskiwanie dotacji na unieszkodliwienie  
unieszkodliwienie 45% materiałów zawierających azbest.

**Tabela 1.** Harmonogram realizacji *Programu*.

Lp.	Zadanie i cele	Etapy		
		I 2015-2018	II 2019-2024	III 2025-2032
1	Dokonanie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest	wykonane		
2	Wprowadzenie danych uzyskanych podczas inwentaryzacji do bazy azbestowej <a href="http://www.bazaazbestowa.gov.pl">www.bazaazbestowa.gov.pl</a>	wykonane		
3	Opracowanie Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy i Miasta Miechów	wykonane		
4	Bieżąca aktualizacja bazy azbestowej			
5	Aplikowanie o środki na unieszkodliwienie poprzez składowanie wyrobów zawierających azbest			
6	Spotkania szkoleniowo-informacyjne nt. szkodliwości azbestu i możliwości jego unieszkodliwienia poprzez składowanie			
7	Unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest na wskazanych poziomach, wprowadzanie do bazy azbestowej informacji o unieszkodliwionych wyrobach prowadzona przez podmiot zewnętrzny spełniający wymagania formalno-prawne (firma wybrana w postępowaniu przetargowym)	<b>25%</b> 1 368 619,69 kg 124 419,97 m <sup>2</sup>	<b>30%</b> 1 642 343,62 kg 149 303,97 m <sup>2</sup>	<b>45%</b> 2 463 515,43 kg 223 955,95 m <sup>2</sup>
8	Aktualizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy i Miasta Miechów			

## 5.2. Analiza wyników inwentaryzacji

Na podstawie inwentaryzacji stwierdzono, że na terenie Gminy i Miasta Miechów znajduje się 497 679,89 m<sup>2</sup> płyt azbestowo-cementowych (Tabela 3).

Stosując współczynnik przyjęty przez Bazę Azbestową, mówiący iż 1 m<sup>2</sup> płyty azbestowo-cementowej odpowiada 11 kg, wyliczono iż na terenie Gminy i Miasta Miechów znajduje się łącznie 5 474 478,74 kg wyrobów zawierających azbest (powierzchnia dachu z uwzględnieniem 'zakładek' została przemnożona przez współczynnik 11 kg/m<sup>2</sup>). Dla takiej ilości musi być zapewniona powierzchnia na składowiskach mogących przyjmować odpady niebezpieczne – azbest – w okolicy Gminy Miechów. Płyty faliste stanowią 95,49%, płaskie 4,51% zinwentaryzowanych materiałów.

**Tabela 2.** Powierzchnia i przewidywany ciężar wyrobów zawierających azbest.

Lp.	Typ	Ilość [m <sup>2</sup> ]	Przewidywany ciężar [kg]
1	plyty azbestowo-cementowe płaskie	22 435,00	246 785,00
2	plyty azbestowo-cementowe faliste	475 244,89	5 227 693,74
	<b>Razem</b>	<b>497 679,89</b>	<b>5 474 478,74</b>

Na terenie Gminy i Miasta Miechów zinwentaryzowano 2 705 obiektów zawierających azbest. wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji w podziale administracyjnym przedstawiono w Tabeli 3 i na Rysunku 6.

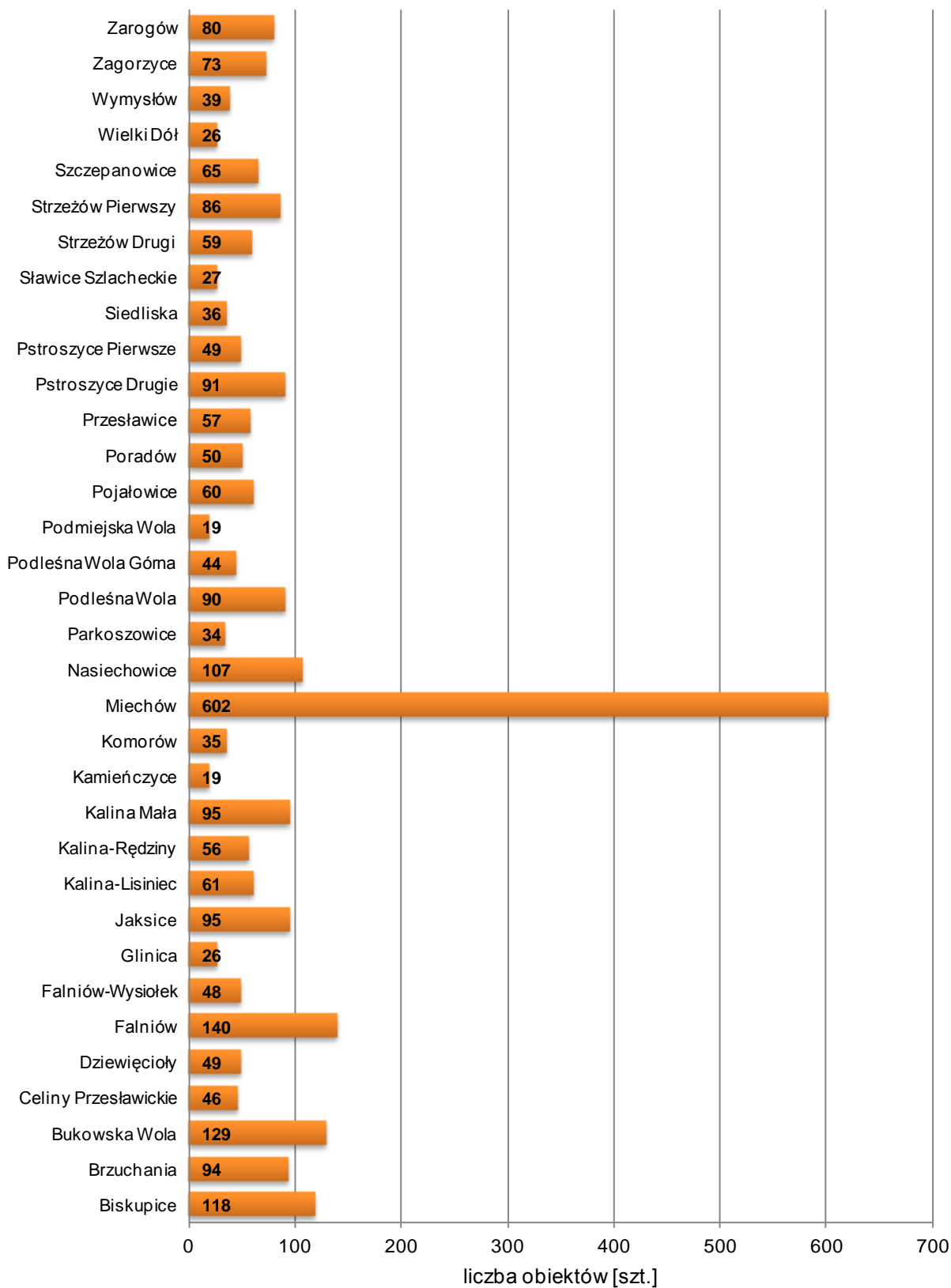
Najwięcej obiektów, w konstrukcji których znajdują się materiały zawierające azbest znajduje się w Miechowie (602), następnie w sołectwach: Falniów (140), Bukowska Wola (129), Biskupice (118) oraz Nasiechowice (107).

**Tabela 3.** Zestawienie wyrobów zawierających azbest wg struktury administracyjnej Gminy i Miasta Miechów.

Lp.	Miejscowość	Liczba obiektów	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Przewidywany ciężar [kg]
1	Biskupice	118	19 062,00	209 682,00
2	Brzuchania	94	21 548,00	237 028,00
3	Bukowska Wola	129	27 195,00	299 145,00
4	Celiny Przesławickie	46	8 308,00	91 388,00
5	Dziewięcioły	49	14 041,00	154 451,00
6	Falniów	140	27 833,00	306 163,00
7	Falniów-Wysiołek	48	9 120,00	100 320,00
8	Glinica	26	5 479,00	60 269,00
9	Jaksice	95	15 834,00	174 174,00
10	Kalina-Lisinec	61	13 627,00	149 897,00
11	Kalina-Rędziny	56	12 371,00	136 081,00
12	Kalina Mała	95	19 153,40	210 687,40
13	Kamieńczyce	19	3 215,00	35 365,00
14	Komorów	35	6 486,00	71 346,00
15	Miechów	602	74 469,49	819 164,34
16	Nasiechowice	107	22 051,00	242 561,00
17	Parkoszowice	34	5 771,00	63 481,00
18	Podleśna Wola	90	14 599,00	160 589,00
19	Podleśna Wola Górna	44	7 036,00	77 396,00
20	Podmiejska Wola	19	3 686,00	40 546,00
21	Pojąłowice	60	13 778,00	151 558,00
22	Poradów	50	10 138,00	111 518,00
23	Przesławice	57	9 632,00	105 952,00
24	Pstroszyce Drugie	91	18 800,00	206 800,00
25	Pstroszyce Pierwsze	49	11 437,00	125 807,00
26	Siedliska	36	7 928,70	87 215,70
27	Sławice Szlacheckie	27	5 097,00	56 067,00
28	Strzeżów Drugi	59	13 213,00	145 343,00
29	Strzeżów Pierwszy	86	20 482,00	225 302,00
30	Szczepanowice	65	11 555,00	127 105,00
31	Wielki Dół	26	4 745,00	52 195,00
32	Wymysłów	39	6 901,00	75 911,00
33	Zagorzyce	73	15 956,30	175 519,30
34	Zarogów	80	17 132,00	188 452,00
		<b>2 705</b>	<b>497 679,89</b>	<b>5 474 478,74</b>



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

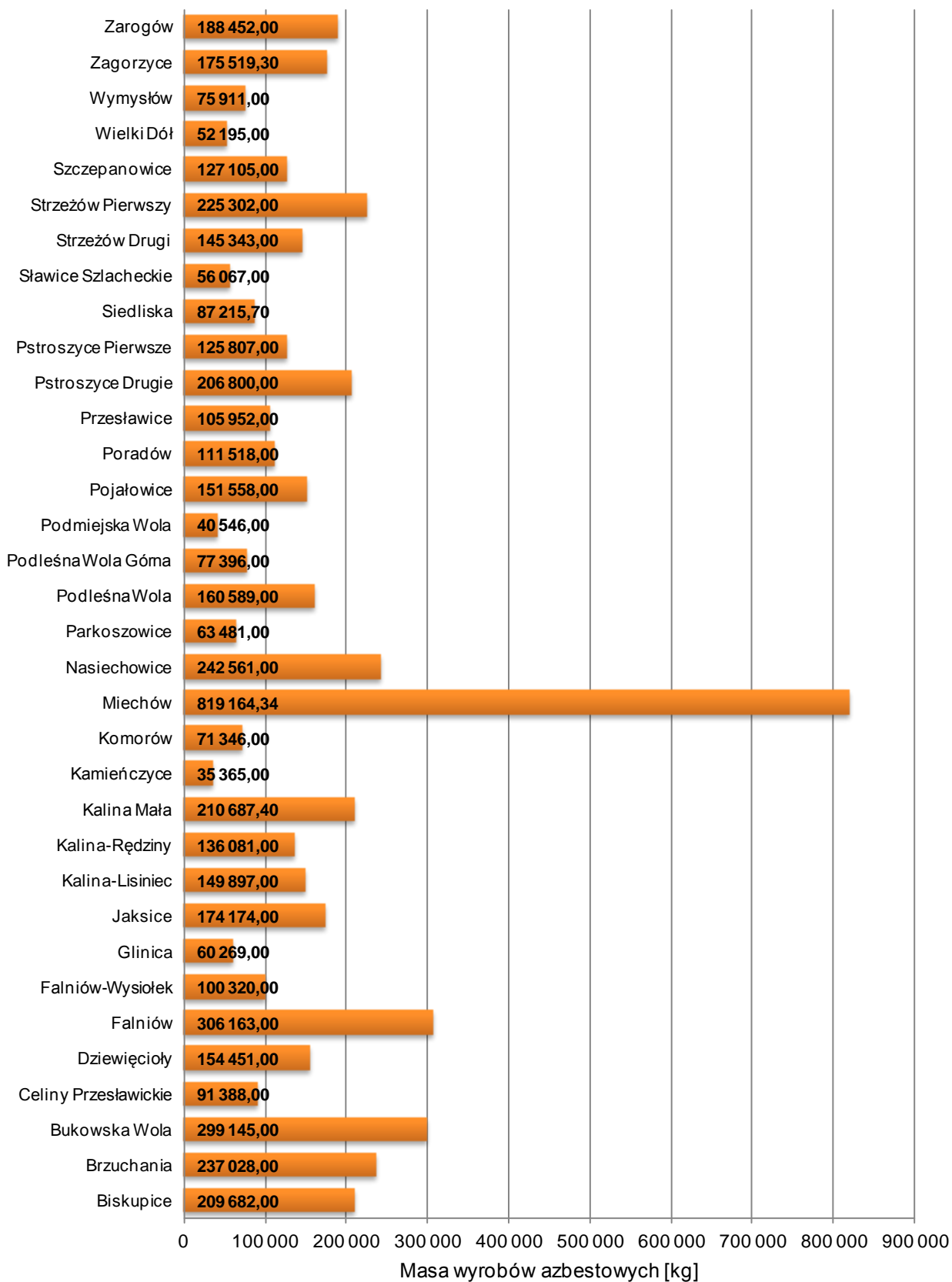


**Rysunek 6.** Liczba obiektów, w których znajdują się wyroby azbestowe wg struktury administracyjnej Gminy i Miasta Miechów.





### Masa wyrobów azbestowych w podziale na miejscowości



Rysunek 7. Masa wyrobów azbestowych wg struktury administracyjnej Gminy i Miasta Miechów.



Rysunek 7 przedstawia masę wyrobów azbestowych wg podziału administracyjnego. Największą masę wyrobów zawierających azbest stwierdzono w Miechowie (819 164,34 kg), następnie w sołectwach: Falniów (306 163,00 kg), Bukowska Wola (299 145,00 kg) oraz Nasiechowice (242 561,00 kg).

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 zniszczonych i wyrobów już nieużywanych, złożonych, lub zalegających na posesjach mieszkańców. Wyroby te stanowią 15,28% wszystkich wyrobów na terenie Gminy i Miasta Miechów (Tabela 5). 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 i Miasta Miechów 61,78% 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	73 399,95	807 399,40	455
II	297 461,24	3 272 073,64	1470
III	126 818,70	1 395 005,70	780

### 5.3. Koszt unieszkodliwienie poprzez składowanie płyt azbestowo cementowych z pokryć dachowych i elewacji budynków gospodarczych i mieszkalnych

W celu oszacowania kosztów unieszkodliwienie poprzez składowanie wyrobów zawierających azbest w postaci płyt azbestowo-cementowych przyjęto, że unieszkodliwienie (demontaż, transport oraz zdeponowanie na składowisku odpadów niebezpiecznych) 1 m<sup>2</sup> kosztuje około 16,50 zł (zakładając iż 1m<sup>2</sup> ma ciężar 11 kg).



Tym samym szacuje się, że ogólny koszt unieszkodliwienia wszystkich wyrobów będzie wynosił 8 211 718 zł.

Jednak koszt zdjęcia, przewiezienia i unieszkodliwienia 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 34 828 982 zł. Koszt zakupu i montażu nowych pokryć dachowych musi zostać w całości sfinansowany przez osoby prywatne.

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

**Tabela 5.** Szacunkowy koszt unieszkodliwienie poprzez składowanie i zakupu nowych pokryć dachowych (w zł).

Lp.	Działanie	Etap		
		I	II	III
		25% 1 368,62 Mg	30% 1 642,97 Mg	45% 2 463,52 Mg
1	koszt unieszkodliwienia (demontaż, transport i składowanie) wyrobów zawierających azbest	2 052 929,53	2 463 515,43	3 695 273,15
2	koszt założenia nowego pokrycia dachowego	8 706 528	10 448 408	15 674 046
<b>Razem</b>		<b>10 759 458</b>	<b>12 911 923</b>	<b>19 369 320</b>
		<b>43 040 700</b>		

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

Program usuwania azbestu dla Gminy i Miasta Miechów 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 (Dz.U. 2013 poz. 1232).

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. 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 udzielane 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 unieszkodliwienia azbestu**

Realizacja Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy i Miasta Miechów 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 i Miasta Miechów nie będzie mógł być wypełniony bez czynnego udziału i chęci współpracy mieszkańców.

Dla mieszkańców Gminy i Miasta Miechów należy organizować spotkania informacyjno-edukacyjne. Poza przekazaniem informacji o negatywnych skutkach zdrowotnych, identyfikacji oraz 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 unieszkodliwienia produktów azbestowych. 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 i Miasta Miechów jest zaplanowanie usunięcia oraz unieszkodliwienie poprzez składowanie wyrobów zawierających azbest.

Podczas inwentaryzacji spisano oraz oceniono wyroby znajdujące się na terenie Gminy i Miasta Miechów. W wyniku inwentaryzacji stwierdzono występowanie materiałów w postaci płyt azbestowo-cementowych w ilości 497 679,89 m<sup>2</sup> (łącznie 5 474 478,74 kg). Harmonogram realizacji zadań zawartych w niniejszym *Programie* przewiduje unieszkodliwienie w pierwszym okresie (2015-2018) unieszkodliwienie minimum 25% ogólnej ilości wyrobów zawierających azbest w gminie tj. 1 368,62 Mg. Pod koniec drugiego etapu realizowanego w latach 2019-2025 należy usunąć 30% (1 642,34 Mg) wyrobów, tak aby w ostatnim, trzecim etapie pozostało do unieszkodliwienia jedynie 45% z całości czyli 2 463,52 Mg. Zadania wynikające z *Planu* muszą zakończyć się do 31.12.2032 r.

Podczas prac należy pamiętać, że wyroby zawierające azbest nie szkodzą samą swoją obecnością. Szkodliwość włókien azbestu zawartych w nich następuje podczas nieuważnego 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 uzyskiwanych od mieszkańców pozwoli na aktualizację *Programu* i sprawne monitorowanie oraz koordynowanie zadań.

Pozyskiwanie funduszy na dofinansowywanie procesu usunięcia wyrobów azbestowych poza pomocą finansową dla właścicieli obiektów zawierających azbest pełni również funkcję zachęcającą i przyśpiesza 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 Usuwanie 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 Szkoła „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).
8. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2013 poz. 1232).
9. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21).
10. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2013 poz. 1409).
11. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz.U. 2014 poz. 1502).
12. Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. 2013 poz. 1155).
13. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322).
14. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2015 poz. 196).
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 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 poz. 25).
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923).
18. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane na składowisku odpadów w sposób nieselektywny (Dz.U. 2015 poz. 110).
19. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2014 poz. 817).
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 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).
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. Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 11 sierpnia 2014 r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2015 (M.P. 2014 poz. 790).





## 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 wniosku o udział w programie likwidacji wyrobów zawierających azbest.
- Załącznik nr 7      Wzór zgłoszenia przystąpienia do prac, polegających na zabezpieczeniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest.
- Załącznik nr 8      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/objektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

.....

Adres miejsca/objektu/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, nieuszczelnym sufitem lub innym pokryciem	25	
16	W systemie wywietrzania pomieszczenia (kanały wentylacyjne)	25	
17	Na zewnątrz obiektu (np. tynk)	20	



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	
<b>V</b>	<b>Wykorzystanie miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej</b>		
21	Regularne przez dzieci, młodzież lub sportowców	40	
22	Stałe lub częste (np. zamieszkanie, miejsce pracy)	30	
23	Czasowe (np. domki rekreacyjne)	15	
24	Rzadkie (np. strychy, piwnice, komórki)	5	
25	Nie użytkowane (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,
  - przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
  - szczelity 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.

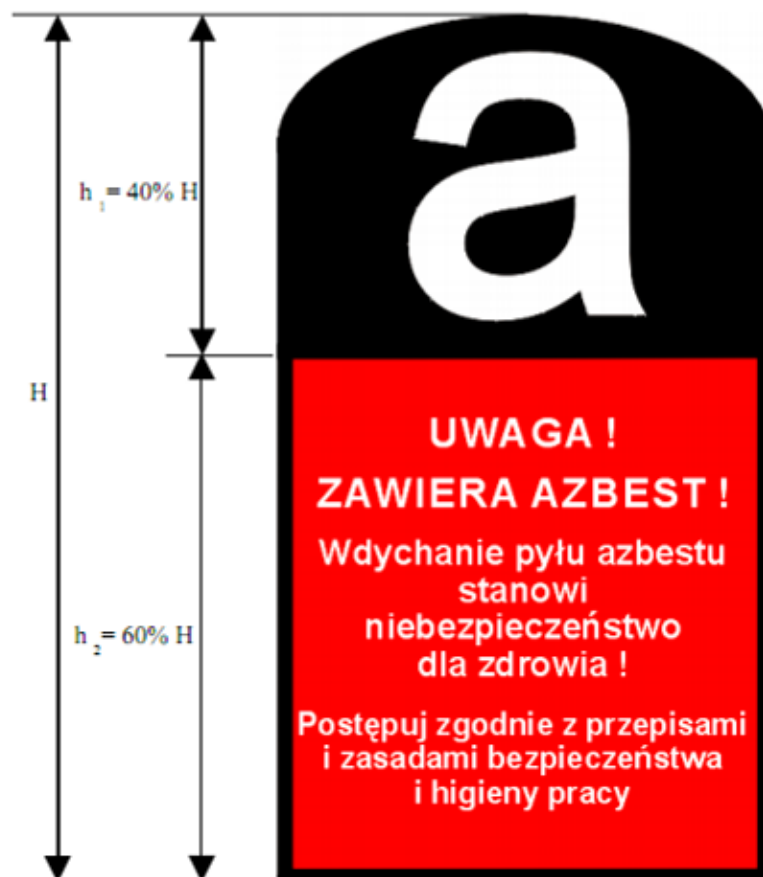
<sup>2)</sup> Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:

- 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>										
<b>Adres posiadacza odpadów<sup>5)</sup></b>										
Województwo		Gmina		Miejscowość			Telefon służbowy		Faks służbowy	
Ulica				Nr domu			Nr lokalu		Kod pocztowy	
<b>Miejsce prowadzenia działalności<sup>6)</sup></b>										
Województwo		Gmina		Miejscowość			Telefon służbowy		Faks służbowy	
Ulica				Nr domu			Nr lokalu		Kod pocztowy	
<b>Działalność w zakresie:</b> <sup>7)</sup> W Zb Od Un Ok										
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>										
Miesiąc	Masa wytworzonych odpadów [Mg] <sup>8,9)</sup>	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg] <sup>8,10,11)</sup>	Masa przyjętych odpadów [Mg] <sup>8)</sup>	Nr kart przekazania odpadu <sup>12)</sup>	Gospodarowanie odpadami					
					we własnym zakresie			Odpady przekazane		
					masa [Mg] <sup>8,13)</sup>	metoda odzysku R <sup>14)</sup>	metoda unieszkodliwiania D <sup>15)</sup>	masa [Mg] <sup>8)</sup>	nr karty przekazania odpadu <sup>16)</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 zużytym 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 obowiązującym 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>2,4)</sup>	Posiadacz odpadów, który przejmuje odpad <sup>2)</sup>	
Adres <sup>5)</sup>	Adres <sup>5,6)</sup>	Adres <sup>5)</sup>	
Nr REGON <sup>6)</sup>	Nr REGON <sup>6)/7)</sup>	Nr REGON <sup>6)</sup>	
Miejsce przeznaczenia odpadów <sup>8)</sup>			
Rodzaj procesu przetwarzania, któremu powinien zostać poddany odpad <sup>9)</sup>			
Wnoszę o wydanie dokumentu potwierdzającego odzysk i recykling <sup>10)</sup> TAK NIE <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> </div>			
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>7,15)</sup>	
Potwierdzam przekazanie odpadu  data, pieczęć i podpis	Potwierdzam wykonanie usługi transportu <sup>4,6)</sup>  data, pieczęć i podpis	Potwierdzam przejęcie odpadu  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 transportującemu 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 6**

....., dn. ....

**Wniosek  
o udział w programie likwidacji wyrobów zawierających azbest**

1. Dane Wnioskodawcy:  
Imię i nazwisko/nazwa: .....  
Ulica: .....  
Kod pocztowy: .....-....., Miejscowość: .....  
Nr telefonu: .....  
PESEL: ..... NIP: .....
  
2. Szczegółowy opis przedsięwzięcia (dokładne określenie rodzaju i adresu nieruchomości z podaniem **numeru działki**, zakres prac objętych wnioskiem):  
.....  
.....  
.....  
.....
  
3. Rodzaj i ilość wyrobów zawierających azbest przeznaczonych do likwidacji:  
- demontaż wraz z unieszkodliwieniem ..... [m<sup>2</sup>]  
- unieszkodliwianie ..... [kg]
  
4. Uwagi i informacje dodatkowe:  
.....  
.....  
.....
  
5. Uwagi osoby przyjmującej wniosek  
.....  
.....  
.....

.....  
(data i podpis wnioskodawcy)

**Uwaga!**

W przypadku rezygnacji z realizacji zadania, prosimy o dostarczenie pisma w tej sprawie do urzędu gminy.

\* Niepotrzebne skreślić

\*\* Szacunkowa waga płyty cementowo-azbestowej o wymiarze 1 m<sup>2</sup> wynosi 11 kg

\*\*\* Dotyczy wyrobów azbestowych składowanych na nieruchomości, które nie podlegały demontażowi

**Uwaga!**

W przypadku demontażu i unieszkodliwiania eternitu z budynków mieszkalnych i gospodarczych do Starostwa Powiatowego w należy złożyć następujące wnioski, przynajmniej na 30 dni przed planowanym terminem rozpoczęcia robót budowlanych: zgłoszenie wykonania robót polegających na zmianie pokrycia dachowego, oświadczenie o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, opis zgłaszanych robót budowlanych oraz mapa z naniesionym budynkiem.



**Załącznik nr 7**

.....  
(imię i nazwisko lub nazwa, adres wykonawcy)

.....  
(miejsowość i data)

**ZGŁOSZENIE  
przystąpienia do prac, polegających na zabezpieczeniu lub usunięciu  
wyrobów zawierających azbest**

Zgodnie z § 6 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. Nr 71 poz. 649) zgłaszam przystąpienia do prac, polegających na zabezpieczeniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest.

Jednocześnie wskazuję:

1. rodzaj lub nazwę wyrobów zawierających azbest według grup wyrobów określonych w odrębnych przepisach:

.....  
.....

2. termin:

- rozpoczęcia prac: .....
- planowanego zakończenia prac: .....

3. adres obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej:

.....  
.....

4. liczbę pracowników, którzy przebywać będą w kontakcie z azbestem:

.....

Ponadto zobowiązuję się do przedłożenia nowego zgłoszenia w przypadku zmiany warunków prowadzenia robót.

Do zgłoszenia dołączam:

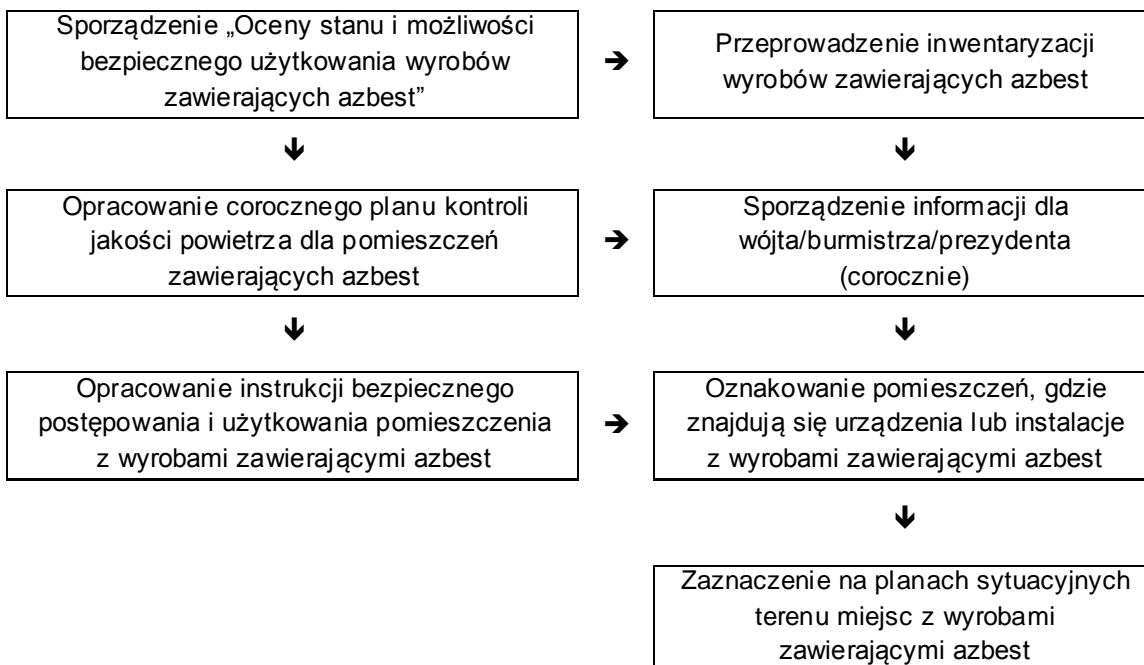
kopię aktualnej oceny stanu wyrobów zawierających azbest.

.....  
(podpis wykonawcy robót)



## PROCEDURA 1

### Obowiązki i postępowanie właścicieli oraz zarządców, przy użytkowaniu obiektów i terenów 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 cały okres, w którym budynek, budowla, instalacja lub urządzenie przemysłowe oraz teren, niezależnie od ich wielkości lub stanu, charakteryzuje się tym, że 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 nr 1). Właściciele lub zarządcy, którzy spełnili ten obowiązek wcześniej – sporządzają następne „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 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-u 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 obowiązany jest do przeprowadzenia inwentaryzacji (spisu z natury) wyrobów zawierających azbest. Wyniki inwentaryzacji powinny służyć do sporządzenia 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 według:

Załącznika nr 1 – Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.

Załącznika nr 2 – 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:

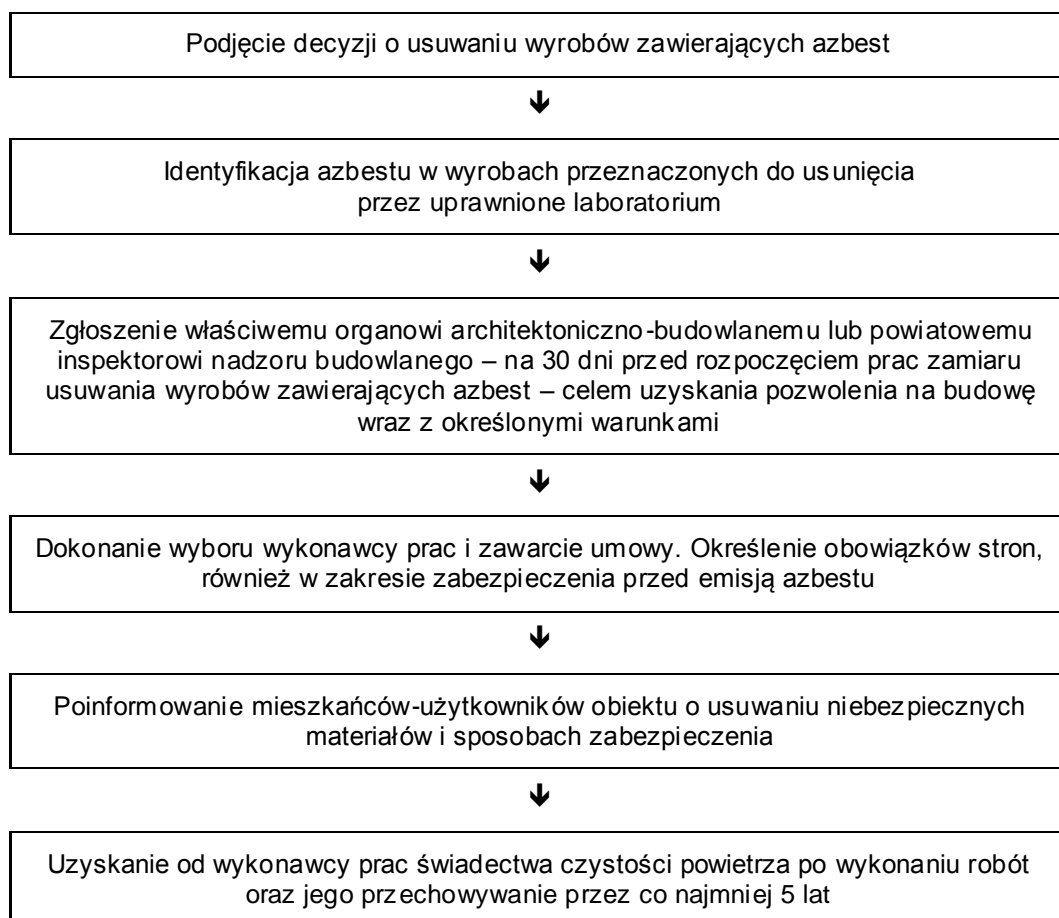
- oznakowania pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest – odpowiednim znakiem ostrzegawczym dla azbestu (Załącznik nr 3),
- opracowania i wywieszenia na widocznym miejscu instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest,
- zaznaczenia na planie sytuacyjnym terenu miejsc z wyrobami zawierającymi azbest.

Ponadto, jeżeli w budynku, budowli, instalacji lub urządzeniu oraz na terenie znajdują się wyroby zawierające azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż  $1\ 000\ \text{kg/m}^3$  (tzw. „miękkie”), lub jeżeli wyroby zawierają azbest krokidolit, a także jeżeli te wyroby znajdują się w zamkniętych pomieszczeniach, lub istnieje uzasadniona obawa dużej emisji azbestu do środowiska – właściciel lub zarządca powinien opracować plan kontroli jakości powietrza (monitoringu), a jego wyniki uwzględnić przy dalszej eksploatacji lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest.



## PROCEDURA 2

### Obowiązki i postępowanie 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, powinien dokonać identyfikacji rodzaju i ilości azbestu w wyrobach, przez uprawnione do takich prac laboratorium. Identyfikacja azbestu powinna nastąpić w okresie użytkowania wyrobów,



jeszcze przed rozpoczęciem wykonywania prac zabezpieczenia lub usuwania takich wyrobów o ile informacja ta, nie jest podana w innych dokumentach budowy przedmiotowego obiektu.

Identyfikacja azbestu jest obowiązkiem właściciela lub zarządcy, wynikającym z tytułu własności oraz odpowiedzialności prawnej, dotyczącej ochrony osób trzecich od szkód mogących wynikać z nieodpowiedniej eksploatacji przedmiotu stanowiącego własność. Wyniki identyfikacji azbestu 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 może zlecić innym – odpowiednio przygotowanym osobom lub podmiotom prawnym – przeprowadzenie czynności wykonania identyfikacji azbestu w wyrobach. W każdym przypadku powinno to mieć miejsce przed rozpoczęciem prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest.

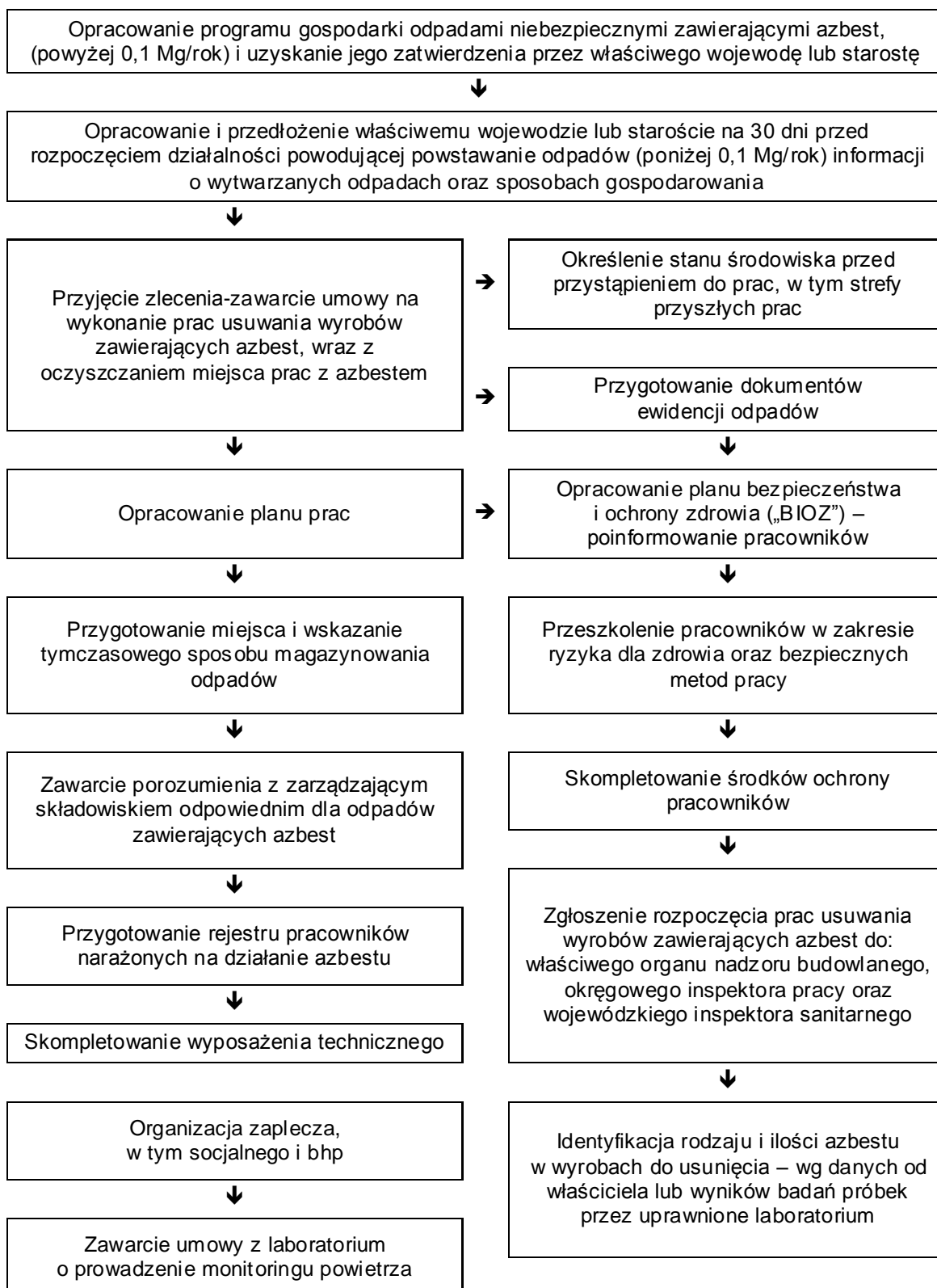
Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest, ma obowiązek zgłoszenia na 30 dni przed rozpoczęciem prac, wniosku o pozwolenie na budowę (remont), wraz z określonymi warunkami. Wniosek powinien być sporządzony z uwzględnieniem przepisów wynikających z art. 30, ust. 7 ustawy – Prawo budowlane. Zatajenie informacji o występowaniu azbestu w wyrobach, które będą przedmiotem prac remontowo-budowlanych skutkuje – na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska – 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 o sposobach zabezpieczenia przed tą szkodliwością.

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



### PROCEDURA 3

#### Postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest







## Opis procedury

### Cel procedury

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

### Zakres procedury

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

### Opis szczegółowy

W rozumieniu przepisów ustawy z dnia 19 grudnia 2002 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (art. 1 pkt 1) „wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba, że umowa o świadczeniu usługi stanowi inaczej”. A więc wykonawca prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

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. 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 oraz uzyskanie jego zatwierdzenia przez właściwego, ze względu na miejsce wytwarzania odpadów niebezpiecznych, wojewodę lub starostę.

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 wydanie decyzji zatwierdzającej program, 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,
2. określenie ilości odpadów niebezpiecznych poszczególnych rodzajów przewidzianych do wytworzenia w ciągu roku,
3. informacje wskazujące 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.



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 trzech egzemplarzach o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania. Informacja powinna zawierać:

- 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,
- informacje wskazujące 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 zatwierdzenie 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.

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

- 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, obejmujący m.in.

- informację 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:
  - o określenia zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
  - o konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń,
  - o 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,
- 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 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.

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

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”

Dla prawidłowości obrotu odpadami niebezpiecznymi wytwórca odpadów przygotowuje właściwe dokumenty, którymi są:

- karta ewidencji odpadu,
- karta przekazania odpadu.



Celem zapewnienia składowania odpadów niebezpiecznych powstałych po usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwórca odpadów powinien przed przeprowadzeniem 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  $1\ 000\ \text{kg/m}^3$ , 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:

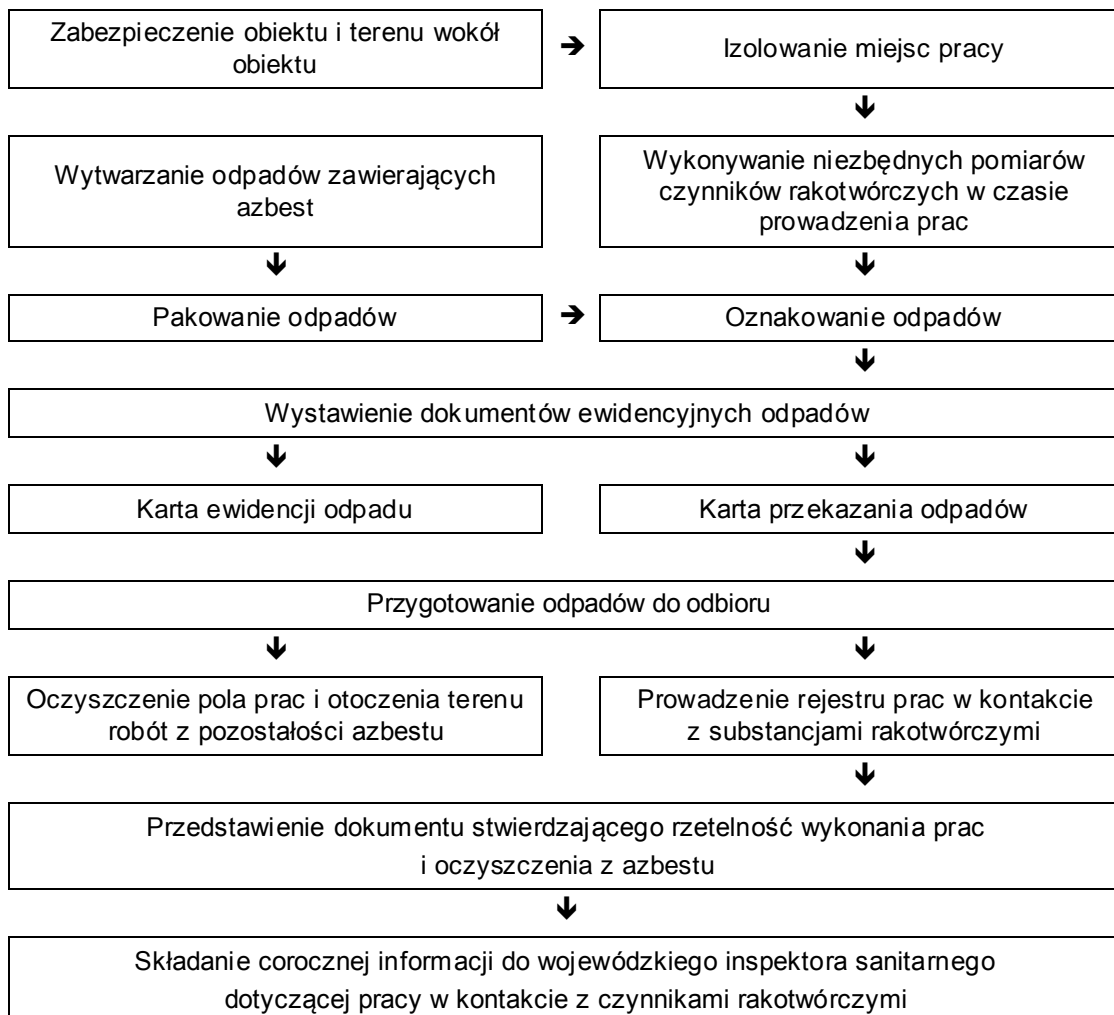
- urządzenia sanitarno-higieniczne, z możliwością umycia się i natrysku po pracy w kontakcie z azbestem,
- pomieszczenia na szatnie czyste i brudne,
- pomieszczenia dla spożywania posiłków oraz regeneracji.

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, wraz 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 mieć miejsce w wyniku prowadzenia prac.

Teren należy ogrodzić, zachowując bezpieczną odległość od traktów komunikacyjnych dla pieszych, nie mniej niż 2 m przy zastosowaniu osłon. Teren prac należy ogrodzić poprzez oznakowanie taśmami ostrzegawczymi w kolorze białoczerwonym 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. nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
2. demontaż całych wyrobów (płyt, rur, kształtek itp.) bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam gdzie jest to technicznie możliwe,
3. odspajanie wyrobów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze,
4. prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza, w przypadku występowania stężeń pyłu azbestu, przekraczających dopuszczalne wartości dla miejsca pracy,
5. po każdej zmianie roboczej, usunięte odpady zawierające azbest, powinny zostać szczelnie opakowane i składowane na miejscu ich tymczasowego magazynowania,
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-cementowymi, 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. Są to m.in.:

- komory dekontaminacyjne (śluzy) dla całych pomieszczeń lub stanowiące łącznik izolacyjny między miejscem stanowiącym strefę prac, a miejscem na zewnątrz obiektu,
- zaostrome 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  $1\ 000\ \text{kg/m}^3$ , a więc płyty i rury azbestowo-cementowe lub ich części powinny być szczelnie opakowane w folie. Pył azbestowy oraz odpady powstałe z wyrobów o gęstości objętościowej mniejszej niż  $1000\text{kg/m}^3$  powinny być zestalone przy użyciu cementu lub żywic syntetycznych i po związaniu spoiwa szczelnie zapakowane w folię. 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, nieulegające zniszczeniu, pod wpływem warunków atmosferycznych i czynników mechanicznych. Dla usuniętych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest oraz ich transportu na składowisko odpadów niebezpiecznych, wypełnia się:

- kartę ewidencji odpadu (Załącznik nr 4),
- kartę przekazania odpadów (Załącznik nr 5).

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 prawidłowość 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).

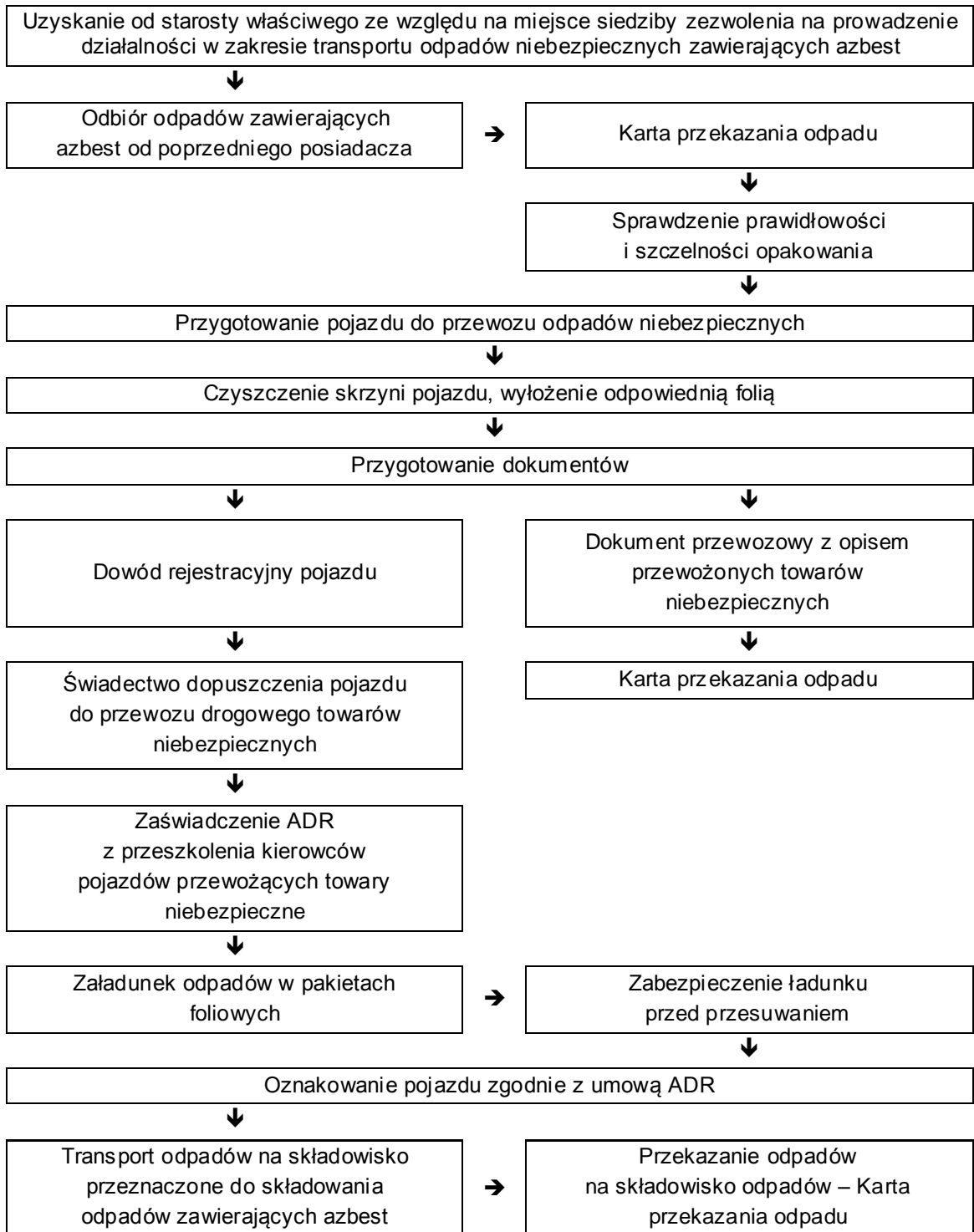
Przepisy prawa europejskiego (Dyrektywa 2003/18/WE oraz 2006/0222/COT) wyraźnie określają prace konserwacyjne i zabezpieczające przy wyrobach zawierających azbest, jako prace mogące powodować narażenie na azbest. Wykonywanie więc takich prac powinno być również objęte przepisami niniejszej procedury.

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



## PROCEDURA 5

### Przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest







## Opis procedury

### Cel procedury

Celem procedury jest przedstawienie zakresu obowiązków i zasad postępowania dotyczących przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

### Zakres procedury

Zakres procedury obejmuje działania poczynwszy od uzyskania zezwolenia na transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, poprzez pozostałe czynności i obowiązki transportującego takie odpady – aż do ich przekazania na składowisko odpadów, przeznaczone do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest.

### Opis szczegółowy

Posiadacz odpadów, który prowadzi działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów jest obowiązany uzyskać zezwolenie na prowadzenie tej działalności. Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów wydaje starosta, właściwy ze względu na miejsce siedziby lub zamieszkania posiadacza odpadów – po zasięgnięciu opinii właściwego wójta, burmistrza lub prezydenta miasta.

Wniosek o zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów powinien zawierać:

1. wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do zbierania lub transportu, w przypadku gdy określenie rodzaju jest niewystarczające do ustalenia zagrożeń, jakie te odpady mogą powodować dla środowiska, właściwy organ może wezwać wnioskodawcę do podania podstawowego składu chemicznego i właściwości odpadów,
2. oznaczenie obszaru prowadzenia działalności,
3. wskazanie miejsca i sposobu magazynowania odpadów,
4. wskazanie sposobu i środków transportu odpadów,
5. przedstawienie możliwości technicznych i organizacyjnych pozwalających należycie wykonywać działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów,
6. przewidywany okres wykonywania działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów.

Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów jest wydawane w drodze decyzji przez właściwy organ na czas oznaczony nie dłuższy niż 10 lat.

Transportem odpadów niebezpiecznych zawierających azbest może zajmować się wytwórca odpadów lub inny, uprawniony do tego podmiot prawny. W każdym przypadku konieczne jest uzyskanie od właściwego starosty zezwolenia na transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

Przekazanie partii odpadów zawierających azbest przez wytwórcę odpadów innemu posiadaczowi odpadów niebezpiecznych, np. w celu ich dalszego transportu odbywa się z zastosowaniem karty przekazania odpadu – sporządzonej przez wytwórcę odpadów.

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

- posiadanie karty przekazania odpadu z potwierdzeniem przejęcia odpadu,
- posiadanie dokumentu przewozowego z opisem towarów (odpadów) niebezpiecznych,



- posiadanie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu odpadów niebezpiecznych,
- posiadanie przez kierowcę zaświadczenia ADR o ukończeniu kursu doształcającego dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne,
- oznakowanie pojazdu odblaskowymi tablicami ostrzegawczymi,
- utrzymanie czystości skrzyni ładunkowej pojazdu,
- sprawdzenie stanu opakowań i ich oznakowanie literą „a”,
- sprawdzenie umocowania sztuk przesyłki z odpadami w pojeździe.

Transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, należy prowadzić z zachowaniem przepisów dotyczących transportu towarów niebezpiecznych spełniając określone w tych przepisach kryteria klasyfikacyjne.

Odpady zawierające azbest pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz odpady izolacyjne zawierające azbest, zgodnie z ADR zaliczone zostały do klasy 9 – różne materiały i przedmioty niebezpieczne, z czego wynikają określone wymagania przy transporcie.

Posiadacz odpadów, dokonujący ich transportu, obowiązany jest do posiadania dokumentu przewozowego materiałów niebezpiecznych, który według ADR powinien zawierać:

- numer rozpoznawczy odpadu nadawanego do przewozu i jego pełną nazwę,
- klasę, do której należy odpad nadawany do przewozu,
- liczbę sztuk przesyłki,
- całkowitą ilość przewożonych odpadów,
- nazwy i adresy nadawcy oraz odbiorcy przewożonych odpadów (składowiska).

Do przewożenia odpadów zawierających azbest mogą być używane samochody ciężarowe z nadwoziem skrzyniowym, bez przyczepy lub z jedną przyczepą. Pojazdy przewożące odpady niebezpieczne powinny być zaopatrzone w świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu towarów niebezpiecznych. Świadectwo to wystawiane jest przez Dyrektora Transportowego Dozoru Technicznego na podstawie badania technicznego pojazdu dokonanego przez okręgową stację kontroli pojazdów oraz sprawdzenia dokonanego przez Transportowy Dozór Techniczny. Kierowca wyznaczony do przewozu odpadów zawierających azbest, obowiązany jest posiadać – poza prawem jazdy – zaświadczenie ADR ukończenia kursu doształcającego kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne, wydane przez podmiot posiadający zezwolenie marszałka województwa na prowadzenie takiej działalności.

Każdy pojazd przewożący odpady zawierające azbest powinien być oznakowany dwiema odblaskowymi tablicami ostrzegawczymi bez numerów rozpoznawczych. Tablice te powinny być prostokątne, o wymiarach 30x40 cm, barwy pomarańczowej odblaskowej, dookoła otoczone czarnym nieodblaskowym paskiem o szerokości nieprzekraczającej 15mm. Po wyładowaniu odpadów tablice te nie mogą być widoczne na pojeździe stojącym lub poruszającym się po drodze.

Przed każdym załadunkiem odpadów, skrzynia ładunkowa pojazdu powinna być dokładnie oczyszczona, w szczególności z ostrych i twardych przedmiotów (np. gwoździ, śrub) nie stanowiących integralnej części nadwozia pojazdu. Wskazane jest wyłożenie podłogi skrzyni ładunkowej folią, w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniem opakowań. Załadunek i rozładunek odpadów (palet, pojemników typu big-bag) powinny odbywać się przy wykorzystaniu dźwigu lub podnośnika. Transportujący odpady powinien odmówić przyjęcia przesyłki odpadów, która nie



posiada oznakowania wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz w przypadku, gdy opakowanie zostało uszkodzone przy załadunku. Sztuki przesyłki z opadami zawierającymi azbest powinny być ułożone i umocowane na pojeździe tak, aby w czasie ich przewozu nie przesunęły się oraz nie były narażone na tarcie, wstrząsy, przewracanie się i wypadnięcie z pojazdu. W trakcie przewozu ładunek powinien być dokładnie zabezpieczony folią lub plandeką przed uszkodzeniem.

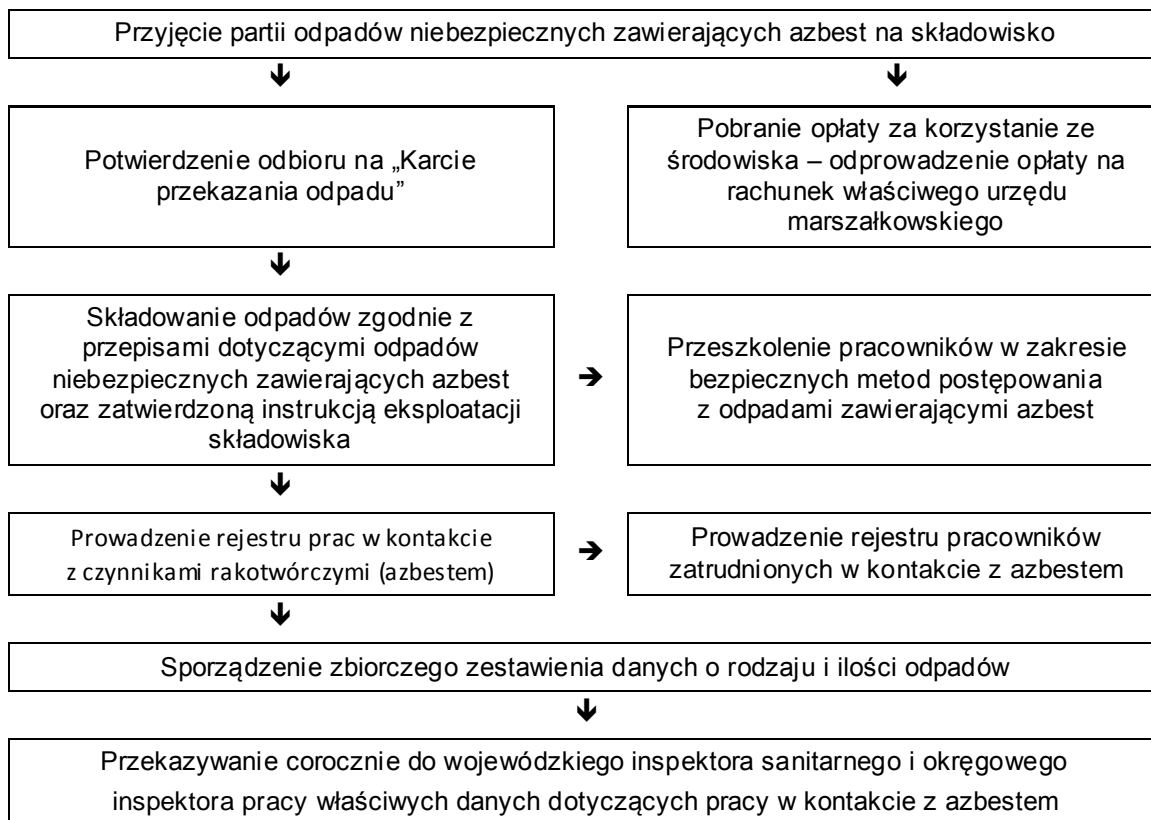
Po każdym wyładunku odpadów z pojazdu, należy dokładnie sprawdzić, czy na powierzchni skrzyni ładunkowej nie znajdują się pozostałości po przewożonych odpadach. W razie stwierdzenia takiej pozostałości należy niezwłocznie ją usunąć oraz dokładnie oczyścić pojazd i jego wyposażenie z zachowaniem zasad przewidzianych dla prac przy usuwaniu azbestu.

Odpady niebezpieczne zawierające azbest transportowane są na składowisko przeznaczone do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest. Tam następuje ich przekazanie następnemu posiadaczowi odpadów – zarządzającemu składowiskiem i potwierdzenie tego faktu na karcie przekazania odpadu.



## PROCEDURA 6

### Składowanie odpadów na składowiskach lub w wydzielonych kwaterach przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest



#### Opis procedury

##### Cel procedury

Celem procedury jest przedstawienie zakresu i zasad postępowania dotyczących składowania na składowiskach odpadów lub w wydzielonych kwaterach na terenie innych składowisk odpadów, przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

##### Zakres procedury

Zakres procedury obejmuje działania począwszy od przyjęcia partii odpadów niebezpiecznych zawierających azbest na składowisko, poprzez dalsze czynności, aż do sporządzenia rocznego zbiorczego zestawienia danych o rodzaju i ilości przyjętych odpadów.

##### Opis procedury

Do obowiązków zarządzającego składowiskiem odpadów niebezpiecznych zawierających azbest należy:

- przeszkolenie pracowników w zakresie bezpiecznych metod postępowania z odpadami zawierającymi azbest,



- potwierdzenie w karcie przekazania odpadów przyjęcia partii odpadów na składowisko,
- sporządzenie zbiorczego zestawienia danych o rodzaju i ilości odpadów przyjętych na składowisko,
- składowanie odpadów zgodnie z przepisami dotyczącymi odpadów niebezpiecznych zawierających azbest oraz zatwierdzoną instrukcją eksploatacji składowiska,
- zapewnić deponowanie odpadów w sposób nie powodujący uszkodzenia opakowań odpadów,
- wykorzystać racjonalnie pojemność eksploatacyjną składowiska.

Odpady zawierające azbest pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej oznaczone w katalogu odpadów kodami 17 06 01\* i 17 06 05\* mogą być unieszkodliwiane przez składowanie na składowiskach lub wydzielonych kwaterach na terenie innych składowisk, przeznaczonych do wyłącznego składowania tych odpadów.

Składowiska lub kwatery buduje się w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osypywaniem się.

Zarządzający składowiskiem powinien uzyskać pozwolenie na użytkowanie składowiska po zatwierdzeniu instrukcji eksploatacji oraz po przeprowadzeniu kontroli przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. Instrukcję eksploatacji składowiska odpadów niebezpiecznych zatwierdza, w drodze decyzji wojewoda.

Kierownik składowiska powinien posiadać świadectwo stwierdzające kwalifikacje w zakresie gospodarowania odpadami i m.in. obowiązany jest do prowadzenia ewidencji ilości odpadów przyjmowanych na składowisko.

Zarządzający składowiskiem pobiera od posiadacza odpadów zawierających azbest, opłatę za korzystanie ze środowiska, którą odprowadza na rachunek urzędu marszałkowskiego, właściwego ze względu na miejsce składowania odpadów.

Zarządzający składowiskiem posiadającym wydzielone kwatery powinien zapewnić selektywne składowanie odpadów zawierających azbest, w izolacji od innych odpadów, a miejsce składowania powinno być oznakowane i zaznaczone na planie sytuacyjnym składowiska. Odpady powinny być deponowane na składowiskach zlokalizowanych na terenach oddalonych od budynków mieszkalnych i izolowanych pasem zieleni.

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

Opakowania z odpadami powinny być układane zgodnie z technologią składowania zatwierdzoną w instrukcji eksploatacji składowiska, uwzględniającą racjonalne wykorzystanie pojemności obiektu.

Niedopuszczalne jest kompaktowanie odpadów zawierających azbest, ani poruszanie się pojazdów mechanicznych po powierzchni składowanych odpadów.

Dla składowisk odpadów zawierających azbest o kodach 17 06 01\* i 17 06 05\* nie stosuje się rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów.



Po zakończeniu składowania odpadów zawierających azbest na poziomie 2 m poniżej terenu otoczenia i wypełnieniu gruntem do poziomu terenu, zarządzający składowiskiem powinien złożyć wniosek do właściwego organu w celu uzyskania zgody na zamknięcie składowiska lub jego wydzielonej części.

Zgodę na zamknięcie składowiska odpadów niebezpiecznych wydaje w drodze decyzji wojewoda po przeprowadzeniu kontroli składowiska przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska.