RADA GMINY
SOLINA

UCHWAŁA Nr XXI/196/16
RADY GMINY SOLINA
z dnia 24 lutego 2016 roku

w sprawie uchwalenia „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Solina"

Na podstawie art. 18 ust. 1 w związku z art. 7 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2015 r. Nr 142, poz. 1515 ze zm.)

Rada Gminy Solina
uchwala co następuje:

§ 1.

Uchwala się „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Solina" – stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2.

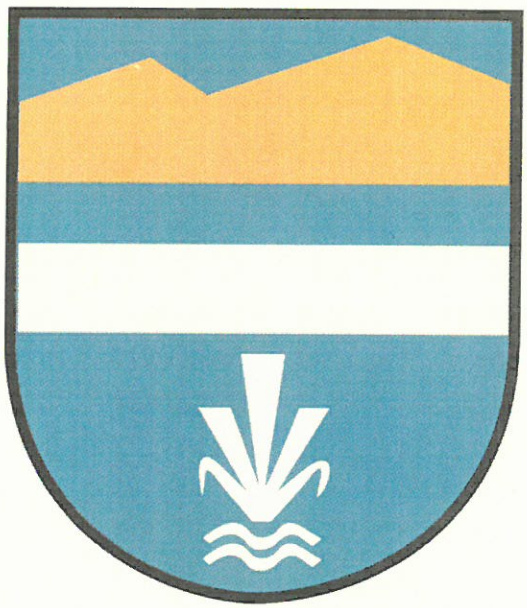
Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Solina.

§ 3.

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

PRZEWODNICZĄCY
RADY GMINY
Mariusz Kaliniewicz

PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY SOLINA



POLAŃCZYK, 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 9
2.1. Występowanie i zastosowanie azbestu 10
2.2. Wpływ azbestu na organizm ludzki 11
2.3. Ograniczenie negatywnych skutków oddziaływania azbestu 12
3. Stan prawny w zakresie użytkowania i usuwania wyrobów i odpadów zawierających azbest 13
3.1. Regulacje ustawowe 14
3.2. Akty wykonawcze 15
3.3. Zasady postępowania z wyrobami zawierającymi azbest 18
3.4. Składowiska odpadów zawierających azbest 18
4. Zadania jednostek samorządu terytorialnego w zakresie usuwania azbestu. 19
5. Gospodarowanie wyrobami i odpadami zawierającymi azbest w gminie 21
5.1. Cele i harmonogram realizacji Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Solina 22
5.2. Analiza wyników inwentaryzacji 23
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 Solina oraz składowaniem odpadów zwierających 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 Solina 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 Rzeczpospolitej 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 Wójta Gminy Solina 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,
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,

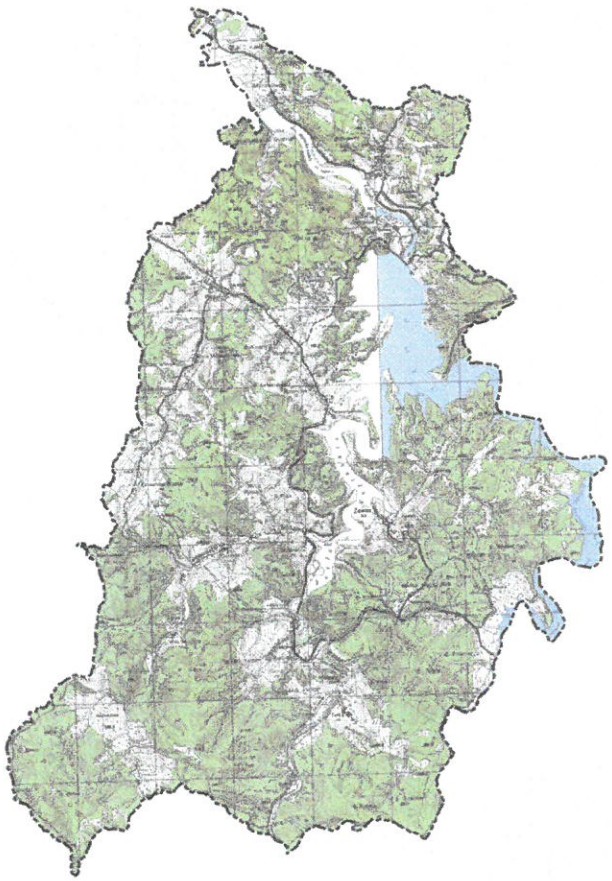
7. współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest,
8. współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację Programu,
9. współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja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

Gmina Solina 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 Solina.

1.2. Ogólna charakterystyka gminy

Gmina Solina jest gminą wiejską położoną w północno-wschodniej części powiatu leskiego w województwie podkarpackim. Gmina zajmuje powierzchnię 184,25 km^2, co stanowi 22,07% powierzchni powiatu i zamieszkuje ją 5 450 mieszkańców (stan na 31.12.2014 r.). Użytki rolne stanowią 22% powierzchni gminy, a użytki leśne 54%. Gmina Solina graniczy z gminami:

- Olszanica,
- Ustrzyki Dolne,
- Czarna,
- Cisna,
- Baligród,
- Lesko.



Rysunek 1. Mapa Gminy Solina.

Cały obszar Gminy Solina jest pokryty obszarami chronionymi, wyróżnia się m.in.:

- Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Rezerwaty przyrody:
  - Sine Wiry
  - Nad Jeziorem Myczkowieckim
  - Koziniec
  - Przełom Sanu pod Grodziskiem
  - Bobry w Uhercach
- Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000
  - „Bieszczady" (kod obszaru: PLH180001) - obszar specjalnej ochrony (OSO),
  - „Bieszczady" (kod obszaru: PLC180001) - specjalny obszar ochrony (SOO),
  - „Dorzecze Górnego Sanu" (kod obszaru: PLH180021) - specjalny obszar ochrony (SOO),
  - „Ostoja Góry Słonne" (kod obszaru: PLH180013) - specjalny obszar ochrony (SOO),
- Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy
- Park Krajobrazowy Doliny Sanu
- Park Krajobrazowy Gór Słonnych
- Otulina Bieszczadzkiego Parku Narodowego

Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu – zlokalizowany jest na terenie gminy Solina. Utworzenie obszaru ma na celu ochronę wyróżniających się w skali regionalnej terenów o różnych typach ekosystemów, dużych walorach przyrodniczych i estetyczno - krajobrazowych. Główną ideą zagospodarowania przestrzennego tego obszaru powinno być zapewnienie możliwie względnej równowagi ekologicznej systemów przyrodniczych. Obszar chronionego krajobrazu spełnia również rolę otuliny Parku Krajobrazowego Gór Słonnych.

Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy - powołany został w celu ochrony szczególnych walorów krajobrazowych i przyrodniczych zachodniej części Bieszczadów Polskich. Całkowita powierzchnia Parku wynosi 51.146 ha, z czego na terenie powiatu leskiego – 35.140 ha. Park obejmuje swoim zasięgiem teren 3 gmin: Cisna (22.640 ha); Baligród (9.200 ha); Solina (3.300 ha). Krajobraz Parku modelują szerokie lesiste grzbiety górskie o stromych stokach, ułożone rusztowo z północnego zachodu na południowy wschód i poprzecinane kratowo głębokimi dolinami rzek i potoków. Solinka, Wetlina i mniejsze potoki dorzecza górnego Sanu i Osławy tworzą liczne przełomy i progi skalne. Ozdobą są grzędy skalne, wychodnie i ostańce, a także charakterystyczne dla Karpat Wschodnich hale wysokogórskie. Teren Parku odznacza się największą w Polsce lesistością (ponad 80%). Jest siedliskiem buczyny karpackiej, w której największy udział mają buki i jodły, a następnie świerk i jawor. Występuje tu ok. 940 gatunków flory naczyniowej, z czego

ponad 40 gatunków podlega ochronie całkowitej, a 11 ochronie częściowej. W faunie leśnej występuje znaczna liczba zwierząt chronionych lub rzadkich, w tym przedstawiciele fauny puszczańskiej: niedźwiedź brunatny, lis, żbik. Szczególnie cenne fragmenty przyrody Parku chronią rezerwaty przyrody: „Zwięzło", „Gołoborze", „Cisy na Górze Jawor", „Olszyna łęgowa w Kalnicy", „Sine Wiry" i „Worońkówka".

Park Krajobrazowy Doliny Sanu - całkowita powierzchnia wynosi 34 865,40 ha, z czego na terenie powiatu – 1 071 ha (gmina Solina). Park ma charakter leśny, gdzie lasy stanowią prawie 80% powierzchni. Przeważają duże kompleksy reglowej buczyny karpackiej, którą tworzy buk z domieszką jodły, rzadziej świerka i jaworu. Blisko połowę, stanowią drzewostany stuletnie i starsze. Jednym z najważniejszych elementów krajobrazotwórczych Parku jest szata roślinna. Flora naczyniowa liczy 806 gatunków, z dużym udziałem gatunków górskich, zróżnicowanie siedliskowe i biocenotyczne Parku oraz stosunkowo mała penetracja ludzka sprawiają, że jest to jedna z najbogatszych w Bieszczadach ostoi fauny puszczańskiej. W liczącej blisko 130 gatunków faunie stwierdzono obecność licznych drapieżników, dziuplaków i drobnych ptaków śpiewających. Najcenniejsze pozostałości puszczy karpackiej i ekosystemy torfowisk chronione są siecią rezerwatów.

Park Krajobrazowy Gór Słonnych - zajmuje całkowitą powierzchnię 51 392 ha, z czego na terenie powiatu leskiego: 11 982 ha (gmina Lesko i Olszanica). Wyróżnia się malowniczym krajobrazem Gór Słonnych, porosłych wysokopiennym lasem mieszanym, dolin z łąkami i polami uprawnymi, przełomowymi odcinkami Sanu i mniejszych potoków oraz występowaniem oryginalnych skałek piaskowcowych. Licząca ok. 900 gatunków flora naczyniowa zachowała wysoki stopień naturalności. W Parku rośnie 30 gatunków roślin chronionych. Osobliwością dendrologiczną jest występowanie drzewiastych form cisa oraz olszy kosy. Występują tu rzadkie zwierzęta, zagrożone i chronione, a zwłaszcza duże kręgowce leśne i ptaki (puchacz, bocian czarny, orzeł bielik).

Rezerwaty przyrody

- „Sine Wiry" - powierzchnia: 450,49 ha; rezerwat krajobrazowy - przełom Wetlinki.
- „Bobry w Uhercach" - powierzchnia: 27,12 ha; rezerwat faunistyczny – stanowisko bobra europejskiego; lokalizacja: nad Jeziorem Myczkowieckim.
- „Koziniec" - powierzchnia: 164,17 ha; rezerwat leśno-krajobrazowy, obejmuje zalesiony grzbiet górski, stanowisko rzadkich i chronionych roślin.
- „Przełom Sanu pod Grodziskiem" - powierzchnia 100,24 ha; rezerwat leśno-krajobrazowy obejmuje przełom Sanu z wyniesieniem Grodzisko.

- „Nad Jeziorem Myczkowieckim" - powierzchnia 164,17 ha; rezerwat krajobrazowy; przedmiot ochrony" grzbiet górski Berdo położony nad Jeziorem Myczkowskim i porastające go lasy z licznymi stanowiskami roślin chronionych i rzadkich w runie.

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOO) „Ostoja Góry Słonne" (kod obszaru PLH180013). Obszar zgłoszony do Komisji Europejskiej w marcu 2007 r., zatwierdzony Decyzją z dnia 12 grudnia 2008 r. jako Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW), stał się pełnoprawnym elementem sieci Natura 2000. Całkowita powierzchnia Obszaru wynosi 46019,22 ha. W wyniku prac Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego w Rzeszowie zaproponowano powiększenie Obszaru o rzekę Strwiąż, czyli o kolejne 64 ha.

Obszar obejmuje fragment Gór Słonnych, z najwyższym szczytem Słonnym (671 m n.p.m.). Stanowią one granicę europejskiego działu wodnego pomiędzy Morzem Bałtyckim a Morzem Czarnym. Budowa geomorfologiczna jest silnie zróżnicowana. Grzbiety mają układ rusztowy. Sieć rzeczna jest gęsta, zaś poszczególne cieki często tworzą odcinki przełomowe. Osobliwością jest występowanie licznych słonych źródeł, dających początek blisko 80 potokom o wodzie słonawej. Na terenie obszaru występuje dwupiętrowy układ leśnych zbiorowisk roślinnych. W piętrze pogórza (do 500 m n.p.m) występują głównie leśne zbiorowiska grądowe w odmianie wschodniokarpackiej. W reglu dolnym dominują lasy bukowe i bukowo-jodłowe. Zaludnienie obszaru jest niewielkie, osady koncentrują się głównie w dolinach.

Wśród lasów znajdują się enklawy pól uprawnych i dawnych pastwisk, gdzie prowadzona była gospodarka pasterska. Obecnie na znacznej części tych terenów gospodarowanie zarzucono. Ulegają one sukcesji w kierunku zbiorowisk zaroślowych i leśnych.

W Obszarze stwierdzono występowanie 5 siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 10 gatunków z jej II załącznika. Omawiany obszar jest ważny dla zachowania m.in. siedliska 9170 (grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne), a także 9130 i 9180. Bogata jest flora roślin naczyniowych, w tym wiele wschodniokarpackich gatunków, występujących tu na skraju zasięgu. Rzeki o naturalnym charakterze, z dobrze zachowanymi roślinnymi zbiorowiskami nadrzecznymi są m.in. ostoją gatunków ryb z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Zaś rzeka Strwiąż jest ostoją minoga ukraińskiego, natomiast wśród bezkręgowców odnotowano wiele gatunków endemicznych. Rozległe połacie dobrze

wykształconych zbiorowisk leśnych, ze specyficznymi odmianami grądów. Bogata flora roślin naczyniowych - ok. 900 gatunków, w tym wiele wschodniokarpackich, występuje na skraju zasięgu, rzadkich i chronionych prawnie. Obszar stanowi ważną ostoję fauny leśnej, w tym dużych drapieżników. Górujące nad całym obszarem kompleksy wysokopiennego lasu mieszanego, podzielone długimi ciągami dolin z łąkami i polami, stanowią niepowtarzalne walory krajobrazowe.

W Obszarze występuje co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej.

W okresie lęgowym obszar zasiedla 5 par orła przedniego, 40-60 par puszczyka uralskiego, około 40 par orlika krzykliwego oraz co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bocian czarny, puchacz, sóweczka. W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: bocian biały, derkacz, dzięcioł trójpalczasty oraz drozd obrożny.

Na terenie gminy ochroną pomnikową objęte są pojedyncze drzewa, są to formy punktowe.

Międzynarodowy Rezerwat Biosfery „KARPATY WSCHODNIE" powołany został przez UNESCO w 1992 roku i obejmuje obszary przygraniczne: Polski, Słowacji i Ukrainy. Jest to jedyny w Europie trójstronny rezerwat biosfery. Aktualnie w skład rezerwatu wchodzą: po stronie polskiej – Bieszczadzki Park Narodowy oraz parki krajobrazowe: Ciśniańsko-Wetliński i Doliny Sanu. Po stronie słowackiej: Park Narodowy Połoniny. Po stronie ukraińskiej – Regionalny Park Krajobrazowy „Stużica" oraz projektowany Nadsański Park Regionalny.

1.3. Cele, zadania i koncepcja zarządzania Programem

Nadrzędnym celem Programu wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Solina 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 Solina" 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 Solina w ramach swych kompetencji i określonych zadań. Osobą koordynującą działania w zakresie organizacji, wdrażania i realizacji Programu będzie pracownik Urzędu Gminy zajmujący się ochroną środowiska.

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

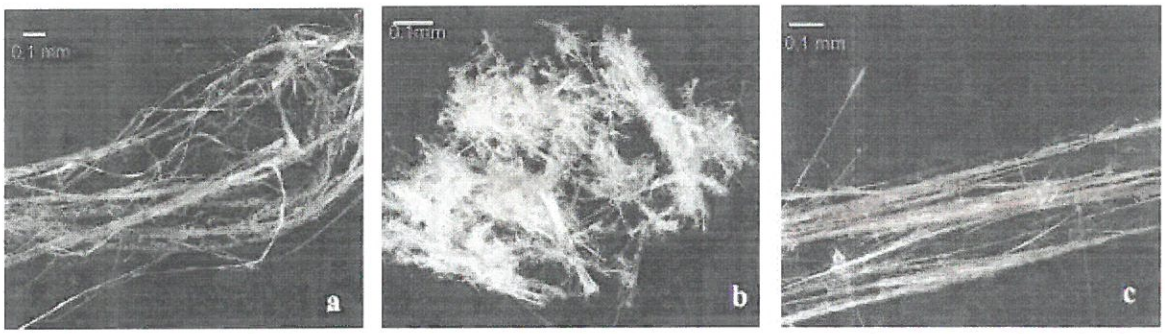
2.1. Występowanie i zastosowanie azbestu

Azbest jest nazwą handlową sześciu minerałów włóknistych z grupy serpentynów (chryzotyl – uwodniony krzemian magnezu) oraz z grupy amfiboli (krokidolit – krzemian sodowo-żelazowy, amozyt – krzemian żelazowo-magnezowy, tremolit – zasadowy krzemian wapnia i magnezu, aktynolit - i antofilit – krzemian magnezowy z domieszką żelaza) (Rysunek 3). Skład chemiczny chryzotylu jest jednolity natomiast skład chemiczny i właściwości fizyczne amfiboli są bardzo zróżnicowane. Minerały 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. Minerały 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].

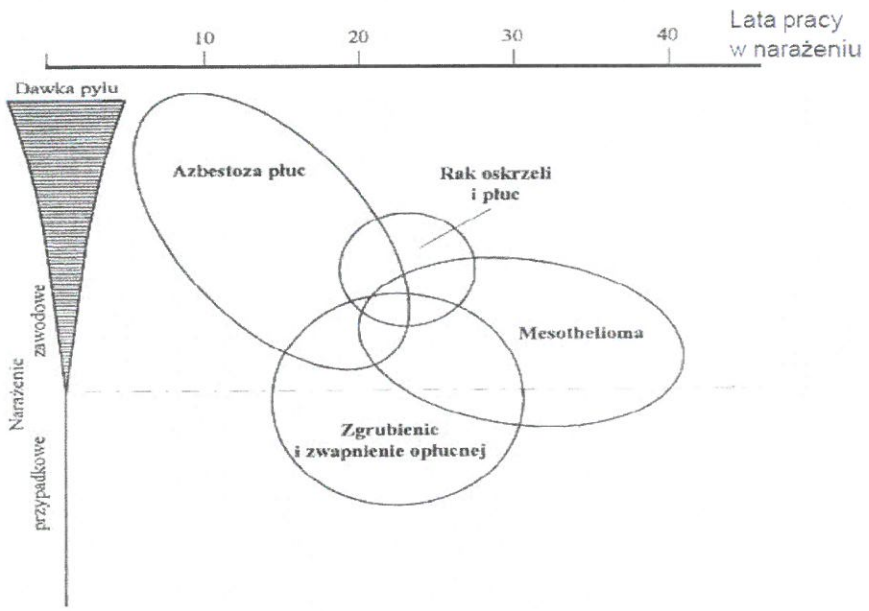
Wyroby azbestowe ze względu na gęstość dzieli się na wyroby klasy I - miękkie i wyroby klasy II - twarde. Wyroby miękkie, do których zaliczamy płyty azbestowe, papy, tynki, izolacje mają słabo związaną strukturę, gęstość poniżej 1000 kg/m^3 oraz zawartość włókien azbestowych powyżej 20%. Natomiast wyroby zaliczane do grupy twardych, o gęstości powyżej 1000 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 µm (mikrometrów), a długość powyżej 5 µm. 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 µm 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).

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).

Ustawa ta jest podstawowym aktem prawnym odnośnie ochrony środowiska w Polsce. Ustala ona zasady ochrony środowiska i ustala warunki korzystania ze środowiska w myśl zasad zrównoważonego rozwoju. Ustala ona obowiązki organów administracji, odpowiedzialność i sankcje za zanieczyszczanie środowiska. Kodyfikuje również obowiązek składania przez 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)

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).

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, 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).

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

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

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 ..."

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 25)

„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."

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^3,
- włókna respirabilne – 0,1 włókien/cm^3.

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^3,
- dla roku kalendarzowego – 2 350 włókien/m^3.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz.U. 2013 nr 0 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 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 nr 0 poz. 619).

3.3. Zasady postępowania z wyrobami zawierającymi azbest

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Procedura 5. Przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

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

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

Dokładny opis procedur znajduje się w załączniku nr 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 Solina znajdują się cztery czynne składowiska mogące przyjmować odpady zawierające azbest: w Młynach (Gmina Radymno), w Kozodrzy (Gmina Ostrów), w Tarnowie oraz w Tuczępach (Gmina Dobrów). Planowana jest także budowa składowisko mogącego przyjmować wyroby azbestowe w miejscowości Futory (gmina Oleszyce). Powyższe składowiska znajdują się w odległości odpowiednio 110, 125, 150 i 205 km od Gminy Solina.

1. **Składowisko Odpadów w Młynach** administrowane jest przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych EMPOL Sp. z o.o., (adres: os. Rzeka 13, 34-451 Tylmanowa, ZZO Młyny, tel. 785 888 111, e-mail: mlyny@pukempol.pl. Cena za zdeponowanie wyrobów zawierających azbest wynosi około 200 zł/Mg. Składowisko oddalone jest około 110 km.

2. **Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kozodrzy** administrowane jest przez Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie, (adres: Ostrów 225, 39-103 Ostrów, tel. (17) 22 35 810, 607 065 701; e-mail: zuk@ostrow.gmina.pl. Cena za zdeponowanie wyrobów zawierających azbest wynosi około 250 zł/Mg. Składowisko oddalone jest około 125 km.

3. **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@grupaazoty.com. Cena za zdeponowanie wyrobów zawierających azbest wynosi około 170 zł/Mg. Składowisko oddalone jest około 150 km.

4. **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 205 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 realizacje 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:

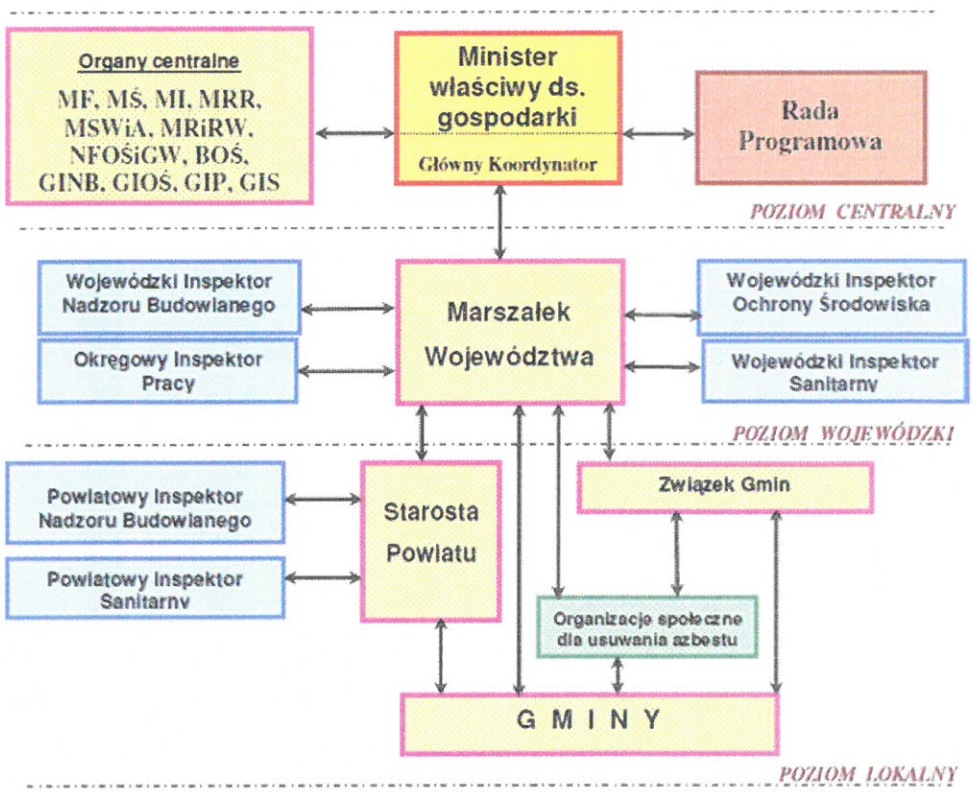
- opracowuje program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,

- 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 informacja 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 Solina 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 Solina

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 Solina 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 www.bazaazbestowa.gov.pl	wykonane		
3	Opracowanie Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Solina	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)	**25%** **367 130,10 kg** **33 375,46 m²**	**30%** **440 556,12 kg** **40 050,56 m²**	**45%** **660 834,18 kg** **60 075,83 m²**
8	Aktualizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy			

5.2. Analiza wyników inwentaryzacji

Na podstawie inwentaryzacji stwierdzono, że na terenie Gminy Solina znajduje się 133 501,85 m² płyt azbestowo-cementowych (Tabela 3).

Stosując współczynnik przyjęty przez Bazę Azbestową, mówiący iż 1 m² płyty azbestowo-cementowej odpowiada 11 kg, wyliczono iż na terenie Gminy Solina znajduje się łącznie 1 468 520,40 kg wyrobów zawierających azbest (powierzchnia dachu z uwzględnieniem 'zakładek' została przemnożona przez współczynnik 11 kg/m²). Dla takiej ilości musi być zapewniona powierzchnia na składowiskach mogących przyjmować odpady niebezpieczne – azbest – w okolicy Gminy Solina. Płyty faliste stanowią 67,33%, płaskie 32,67% zinwentaryzowanych materiałów.

Tabela 2. Powierzchnia i przewidywany ciężar wyrobów zawierających azbest.

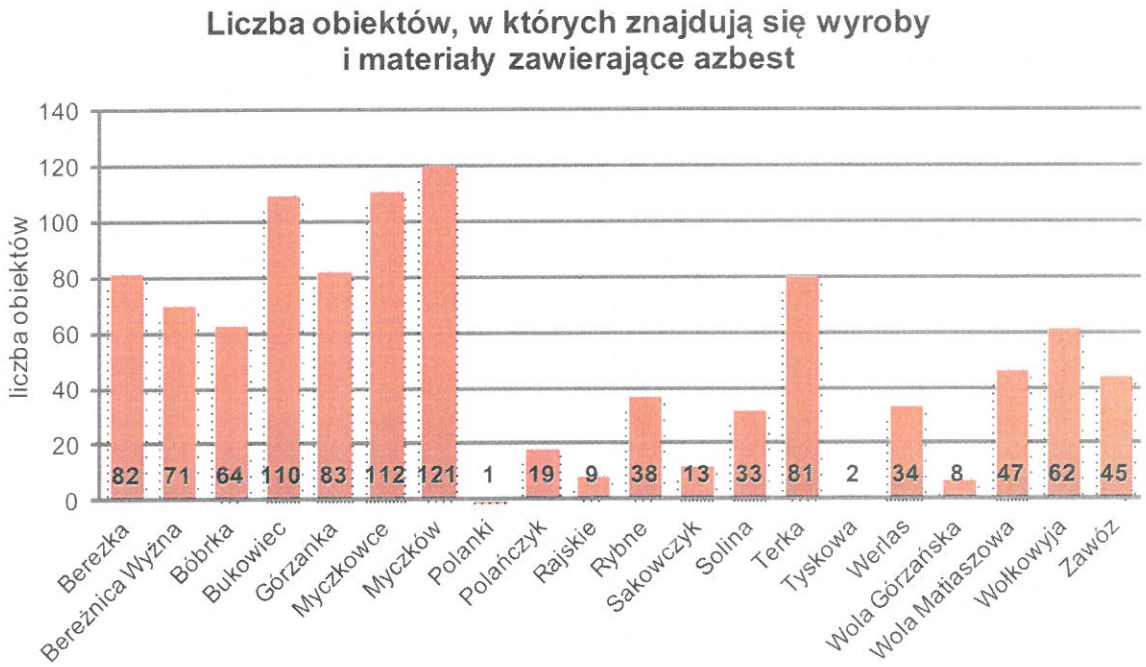
Lp.	Typ	Ilość [m²]	Przewidywany ciężar [kg]
1	płyty azbestowo-cementowe płaskie	43 614,25	479 756,70
2	płyty azbestowo-cementowe faliste	89 887,61	988 763,70
	Razem	**133 501,85**	**1 468 520,40**

Na terenie Gminy Solina zinwentaryzowano 1 035 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 Myczkowie (121), następnie w sołectwach: Myczkowce (112), Bukowiec (110), Górzanka (83), Berezka (82) oraz Terka (81).

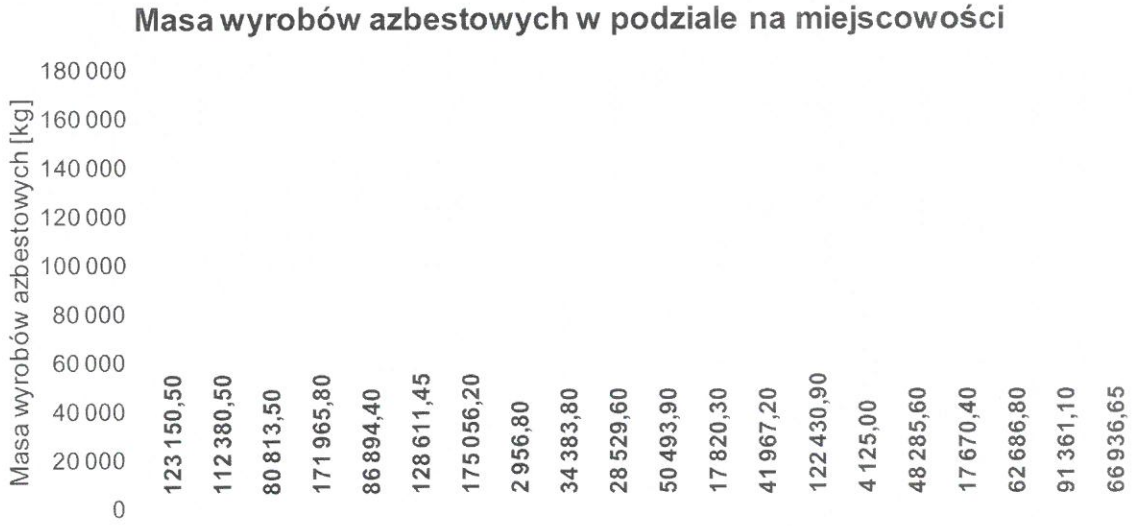
Tabela 3. Zestawienie wyrobów zawierających azbest wg struktury administracyjnej Gminy Solina.

L.p.	Miejscowość	Liczba obiektów	Powierzchnia [m²]	Przewidywany ciężar [kg]
1	Berezka	82	11 195,50	123 150,50
2	Bereżnica Wyżna	71	10 216,41	112 380,50
3	Bóbrka	64	7 346,68	80 813,50
4	Bukowiec	110	15 633,25	171 965,80
5	Górzanka	83	7 899,49	86 894,40
6	Myczkowce	112	11 691,95	128 611,45
7	Myczków	121	15 914,20	175 056,20
8	Polanki	1	268,80	2 956,80
9	Polańczyk	19	3 125,80	34 383,80
10	Rajskie	9	2 593,60	28 529,60
11	Rybne	38	4 590,35	50 493,90
12	Sakowczyk	13	1 620,03	17 820,30
13	Solina	33	3 815,20	41 967,20
14	Terka	81	11 130,08	122 430,90
15	Tyskowa	2	375,00	4 125,00
16	Werlas	34	4 389,60	48 285,60
17	Wola Górzańska	8	1 606,40	17 670,40
18	Wola Matiaszowa	47	5 698,80	62 686,80
19	Wołkowyja	62	8 305,55	91 361,10
20	Zawóz	45	6 085,15	66 936,65
	Razem	**1 035**	**133 501,85**	**1 468 520,40**



Rysunek 6. Liczba obiektów, w których znajdują się wyroby azbestowe wg struktury administracyjnej Gminy Solina.

Rysunek 7 przedstawia masę wyrobów azbestowych wg podziału administracyjnego. Największą masę wyrobów zawierających azbest stwierdzono w Myczkowie (175 056,20 kg), następnie w sołectwach: Bukowiec (171 965,80 kg), Myczkowce (128 611,45 kg), Berezka (123 150,50 kg) oraz Terka (122 430,90 kg).



Rysunek 7. Masa wyrobów azbestowych wg struktury administracyjnej Gminy Solina.

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 7,04% wszystkich wyrobów na terenie Gminy Solina (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 następna kontrola musi zostać przeprowadzona obowiązkowo w okresie do 12 miesięcy od ostatniej kontroli stanu wyrobu. Na terenie Gminy Solina 31,59% 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^2]	Przewidywany ciężar [kg]	Liczba obiektów
I	9 393,45	103 328,00	73
II	42 169,40	463 863,40	284
III	81 939,00	901 329,00	678

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^2 kosztuje około 16,50 zł (zakładając iż 1m^2 ma ciężar 11 kg). Tym samym szacuje się, że ogólny koszt unieszkodliwienia wszystkich wyrobów będzie wynosił 2 202 781 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^2 nowego dachu wynosi 70 zł. Tym samym pokrycie budynków mieszkalnych i gospodarczych będzie możliwe przy użyciu około 9 336 520 zł. Koszt zakupu i montażu nowych pokryć dachowych musi zostać w całości sfinansowany przez osoby prywatne.

W Tabela 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% 367,13 Mg	30% 440,56 Mg	45% 660,83 Mg
1	koszt unieszkodliwienia (demontaż, transport i składowanie) wyrobów zawierających azbest	550 695,15	660 834,18	991 251,27
2	koszt założenia nowego pokrycia dachowego	2 333 412	2 800 669	4 202 438
		2 884 108	**3 461 503**	**5 193 690**
	Razem	**11 539 300**		

5.4. Możliwości pozyskania środków finansowych na działania związane z usuwaniem azbestu z terenu Gminy Solina oraz składowaniem odpadów zwierających azbest

Program usuwania azbestu dla Gminy Solina 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 Solina 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 Solina nie będzie mógł być wypełniony bez czynnego udziału i chęci współpracy mieszkańców.

Dla mieszkańców Gminy Solina 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 unieszkodliwienie 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 Solina jest zaplanowanie usunięcia oraz unieszkodliwienie poprzez składowanie wyrobów zawierających azbest.

Podczas inwentaryzacji spisano oraz oceniono wyroby znajdujące się na terenie Gminy Solina. W wyniku inwentaryzacji stwierdzono występowanie materiałów w postaci płyt azbestowo-cementowych w ilości 133 501,85 m^2 (łącznie 1 468 520,40 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. 367,13 Mg. Pod koniec drugiego etapu realizowanego w latach 2019-2025 należy usunąć 30% (440,56 Mg) wyrobów, tak aby w ostatnim, trzecim etapie pozostało do unieszkodliwienie jedynie 45% z całości czyli 660,83 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 Usuwania Azbestu Ze Środków Krajowych i Unijnych w latach 2009-2013, pod Redakcją Ewy Wilk, 1 Sierpnia 2009 r. Minister Gospodarki.
3. Poradnik – Stosowania przepisów i procedur dotyczących pozyskiwania z krajowych i zagranicznych funduszy pomocowych dodatkowych środków finansowych na usuwanie materiałów zawierających azbest, Ministerstwo Gospodarki, Departament Przemysłu, Warszawa 2006 r.
4. „Bezpieczne postępowania z azbestem i materiałami zawierającymi azbest", red. Jerzy Dyczka, Materiały Szkoła „Azbest – bezpieczne postępowanie", 20-21 września 2007, AGH Kraków.
5. Bank Danych Regionalnych, 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.*

Załącznik nr 1

OCENA
stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Nazwa miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

.....

Adres miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

.....

Rodzaj zabudowy[1]: .....

Numer działki ewidencyjnej[2]: .....

Numer obrębu ewidencyjnego[2]: .....

Nazwa, rodzaj wyrobu[3]: .....

Ilość wyrobów[4]: .....

Data sporządzenia poprzedniej oceny[5]: .....

Grupa/ nr	Rodzaj i stan wyrobu	Punkty	Ocena
1	2	3	4
I	**Sposób zastosowania azbestu**		
1	Powierzchnia pokryta masą natryskową z azbestem (torkret)	30	
2	Tynk zawierający azbest	30	
3	Lekkie płyty izolacyjne z azbestem (ciężar obj. < 1 000 kg/m^3)	25	
4	Pozostałe wyroby z azbestem (np. pokrycia dachowe, elewacyjne)	10	
II	**Struktura powierzchni wyrobu z azbestem**		
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	
III	**Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem**		
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	
IV	**Miejsce usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych**		
14	Bezpośrednio w pomieszczeniu	30	
15	Za zawieszonym, nieszczelnym sufitem lub innym pokryciem	25	
16	W systemie wywietrzania pomieszczenia (kanały wentylacyjne)	25	
17	Na zewnątrz obiektu (np. tynk)	20	

18	Elementy obiektu (np. osłony balkonowe, filarki międzyokienne)	10	
19	Za zawieszonym szczelnym sufitem lub innym pokryciem, ponad pyłoszczelną powierzchnią lub poza szczelnym kanałem wentylacyjnym	5	
20	Bez kontaktu z pomieszczeniem (np. na dachu odizolowanym od pomieszczeń mieszkalnych)	0	
V	**Wykorzystanie miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej**		
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	Nieużytkowane (np. opuszczone zabudowania mieszkalne lub gospodarskie, wyłączone z użytkowania obiekty, urządzenia lub instalacje)	0	
	SUMA PUNKTÓW OCENY		
	STOPIEŃ PILNOŚCI		

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,
   - szczeliwa azbestowe,
   - taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
   - wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
   - papier, tektura,
   - inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura, podać jakie.
4) Ilość wyrobów azbestowych podana w jednostkach masy (Mg) oraz w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (m^2, m^3, mb).
5) Należy podać datę przeprowadzenia poprzedniej oceny; jeśli jest to pierwsza ocena, należy wpisać „pierwsza ocena".

Załącznik nr 2

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

1. Miejsce, adres .....
2. Właściciel/zarządca*):
a) osoba prawna - nazwa, adres, ...
b) osoba fizyczna - imię, nazwisko i adres .....
3. Tytuł własności .....
4. Nazwa, rodzaj wyrobu [2] .....
5. Ilość (m^2, tony)[3] .....
6. Rok zaprzestania wykorzystywania wyrobów .....
7. Usunięcia wyrobów: .....
   a) sposób .....
   b) przez kogo .....
   c) termin .....
8. Inne istotne informacje[4] .....

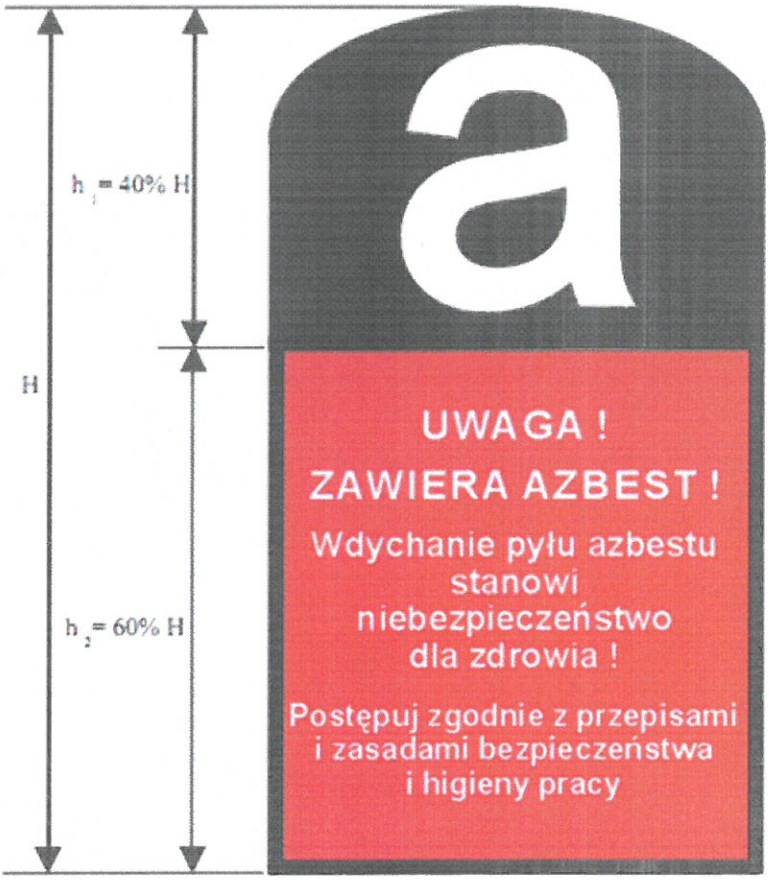
Data ..... Podpis .....

Objaśnienia:
*) Niepotrzebne skreślić.
[1] Za wyrób zawierający azbest uważa się każdy wyrób o stężeniu równym lub wyższym od 0,1 % azbestu.
[2] Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:
- płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
- płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,
- rury i złącza azbestowo-cementowe,
- izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
- wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
- przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
- szczeliwa azbestowe,
- taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
- wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
- papier, tektura,
- inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione.

[3] Podać podstawę zapisu (np. dokumentacja techniczna, spis z natury).
[4] Np. informacja o oznaczeniu na planie sytuacyjnym.

Załącznik nr 3

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:

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

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

Załącznik nr 4

Wzór kart ewidencji odpadów

KARTA EWIDENCJI ODPADU[1]			**Nr karty**	**Rok kalendarzowy**
Kod odpadu[2]				
Rodzaj odpadu[2]				
Procentowa zawartość PCB w odpadzie[3]				
Posiadacz odpadów[4]				
Adres posiadacza odpadów[5]				
Województwo	Gmina	Miejscowość	Telefon służbowy	Faks służbowy
Ulica		Nr domu	Nr lokalu	Kod pocztowy
Miejsce prowadzenia działalności[6]				
Województwo	Gmina	Miejscowość	Telefon służbowy	Faks służbowy
Ulica		Nr domu	Nr lokalu	Kod pocztowy
Działalność w zakresie:[7] W ☐ Zb ☐ Od ☐ Un ☐ Ok ☐				

Miesiąc	Masa wytworzonych odpadów [Mg][8,9]	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg][8,10,11]	Masa przyjętych odpadów [Mg][8]	Nr kart przekazania odpadu[12]	Gospodarowanie odpadami					
					we własnym zakresie			Odpady przekazane		Imię i nazwisko osoby sporządzającej
					masa [Mg][8,13]	metoda odzysku R[14]	metoda unieszkodliwiania D[15]	masa [Mg][8]	nr karty przekazania odpadu[16]	

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 obowiązanym 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.

Załącznik nr 5

Wzór karty przekazania odpadu

KARTA PRZEKAZANIA ODPADU	**Nr karty**[1]	Rok kalendarzowy

Posiadacz odpadów, który przekazuje odpad[2,3]	Transportujący odpad[2,4]	Posiadacz odpadów, który przejmuje odpad[2]
Adres[5]	**Adres**[5,6]	**Adres**[5]
Nr REGON[6]	Nr REGON[6][7]	Nr REGON[6]

Miejsce przeznaczenia odpadów[8]	
Rodzaj procesu przetwarzania, któremu powinien zostać poddany odpad[9]	
Wnioskuję o wydanie dokumentu potwierdzającego odzysk i recykling[10] TAK ☐ NIE ☐	
Kod odpadu[11]	Rodzaj odpadu[11]

Data/miesiąc [12] [13]	Masa przekazanych odpadów [Mg] [14]	Numer rejestracyjny pojazdu, przyczepy lub naczepy[7,15]

Potwierdzam przekazanie odpadu data, pieczęć i podpis	Potwierdzam wykonanie usługi transportu [4,6] 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^2]**
   - 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^2 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 posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, opis zgłaszanych robót budowlanych oraz mapka z naniesionym budynkiem.

Załącznik nr 7

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

.....
(miejscowość 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:
   .....

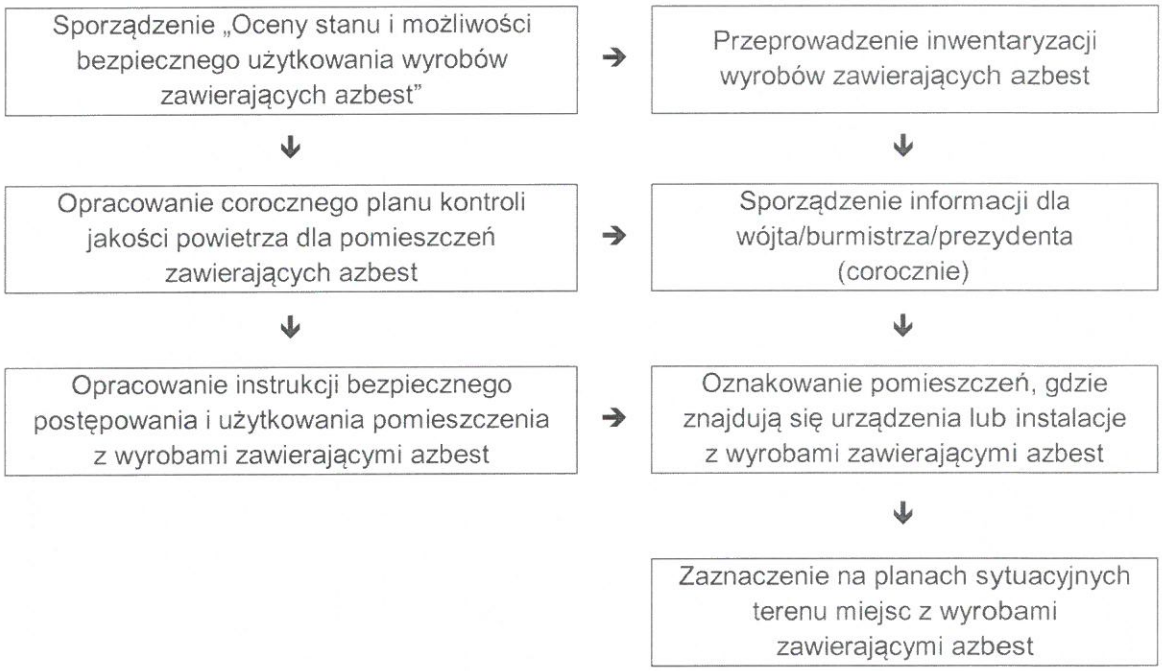
Ponadto zobowiązuję się do przedłożenia nowego zgłoszenia w przypadku zmiany warunków prowadzenia robót.

Do zgłoszenia dołączam:
kopię aktualnej oceny stanu wyrobów zawierających azbest.

.....
(podpis wykonawcy robót)

Załącznik nr 8

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 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

Podjęcie decyzji o usuwaniu wyrobów zawierających azbest

↓

Identyfikacja azbestu w wyrobach przeznaczonych do usunięcia przez uprawnione laboratorium

↓

Zgłoszenie właściwemu organowi architektoniczno-budowlanemu lub powiatowemu inspektorowi nadzoru budowlanego – na 30 dni przed rozpoczęciem prac zamiaru usuwania wyrobów zawierających azbest – celem uzyskania pozwolenia na budowę wraz z określonymi warunkami

↓

Dokonanie wyboru wykonawcy prac i zawarcie umowy. Określenie obowiązków stron, również w zakresie zabezpieczenia przed emisją azbestu

↓

Poinformowanie mieszkańców-użytkowników obiektu o usuwaniu niebezpiecznych materiałów i sposobach zabezpieczenia

↓

Uzyskanie od wykonawcy prac świadectwa czystości powietrza po wykonaniu robót oraz jego przechowywanie przez co najmniej 5 lat

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 umową 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 inna dokumentacją budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu.

PROCEDURA 3
Postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest

Opracowanie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest, (powyżej 0,1 Mg/rok) i uzyskanie jego zatwierdzenia przez właściwego wojewodę lub starostę

↓

Opracowanie i przedłożenie właściwemu wojewodzie lub staroście na 30 dni przed rozpoczęciem działalności powodującej powstawanie odpadów (poniżej 0,1 Mg/rok) informacji o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania

↓

Przyjęcie zlecenia-zawarcie umowy na wykonanie prac usuwania wyrobów zawierających azbest, wraz z oczyszczaniem miejsca prac z azbestem

→ Określenie stanu środowiska przed przystąpieniem do prac, w tym strefy przyszłych prac

→ Przygotowanie dokumentów ewidencji odpadów

↓

Opracowanie planu prac

→ Opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia („BIOZ") – poinformowanie pracowników

↓

Przygotowanie miejsca i wskazanie tymczasowego sposobu magazynowania odpadów

Przeszkolenie pracowników w zakresie ryzyka dla zdrowia oraz bezpiecznych metod pracy

↓

Zawarcie porozumienia z zarządzającym składowiskiem odpowiednim dla odpadów zawierających azbest

Skompletowanie środków ochrony pracowników

↓

Przygotowanie rejestru pracowników narażonych na działanie azbestu

Zgłoszenie rozpoczęcia prac usuwania wyrobów zawierających azbest do: właściwego organu nadzoru budowlanego, okręgowego inspektora pracy oraz wojewódzkiego inspektora sanitarnego

↓

Skompletowanie wyposażenia technicznego

↓

Organizacja zaplecza, w tym socjalnego i bhp

Identyfikacja rodzaju i ilości azbestu w wyrobach do usunięcia – wg danych od właściciela lub wyników badań próbek przez uprawnione laboratorium

↓

Zawarcie umowy z laboratorium o prowadzenie monitoringu powietrza

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 sprzątania, 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 tez 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, ze 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:
    - określenia zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
    - konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń,
    - 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 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 zrozumieniu 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 odległości od traktów komunikacyjnych dla pieszych, nie mniej niż 2 m przy zastosowaniu osłon. Teren prac należy ogrodzić poprzez oznakowanie taśmami ostrzegawczymi w kolorze biało-czerwonym i umieszczenie tablic ostrzegawczych z napisami „Uwaga! Zagrożenie azbestem!", „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony" lub „Zagrożenie azbestem krokidolitem".

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

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

1. 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 zamiatanie 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 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,
- zaostrzone rygory przestrzegania stosowania środków ochrony osobistej,
- inne metody, określone na etapie prac przygotowawczych.

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

Wszystkie zdemontowane wyroby zawierające azbest powinny być szczelnie opakowane w folie z polietylenu, lub polipropylenu o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm

i zamykane w sposób uniemożliwiający przypadkowe otwarcie (zgrzewem ciągłym lub taśmą klejącą). Niedopuszczalne jest stosowanie worków papierowych. Odpady powstałe z wyrobów o gęstości objętościowej większej niż 1 000 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 1000kg/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).

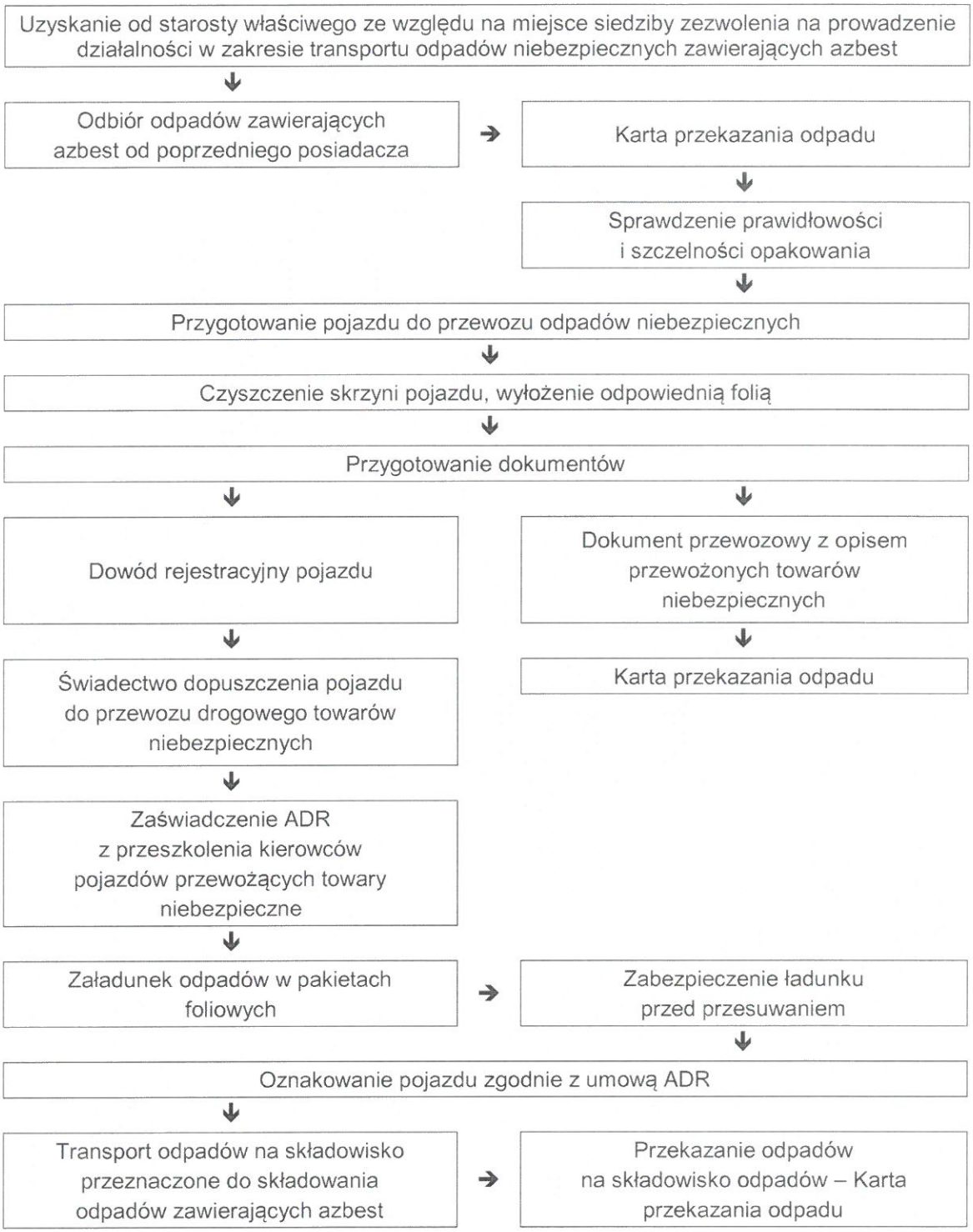
Po zakończeniu prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest - wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych – wykonawca prac ma obowiązek dokonania prawidłowego oczyszczenia strefy prac i otoczenia z pozostałości azbestu. Oczyszczenie powinno nastąpić przez zastosowanie urządzeń filtracyjno-wentylacyjnych 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 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 począwszy 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 dokształcającego 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 dokształcającego 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 uszkodzeniom opakowań. Załadunek i rozładunek odpadów (palet, pojemników typu big-bag) powinny odbywać się przy wykorzystaniu dźwigu lub podnośnika.

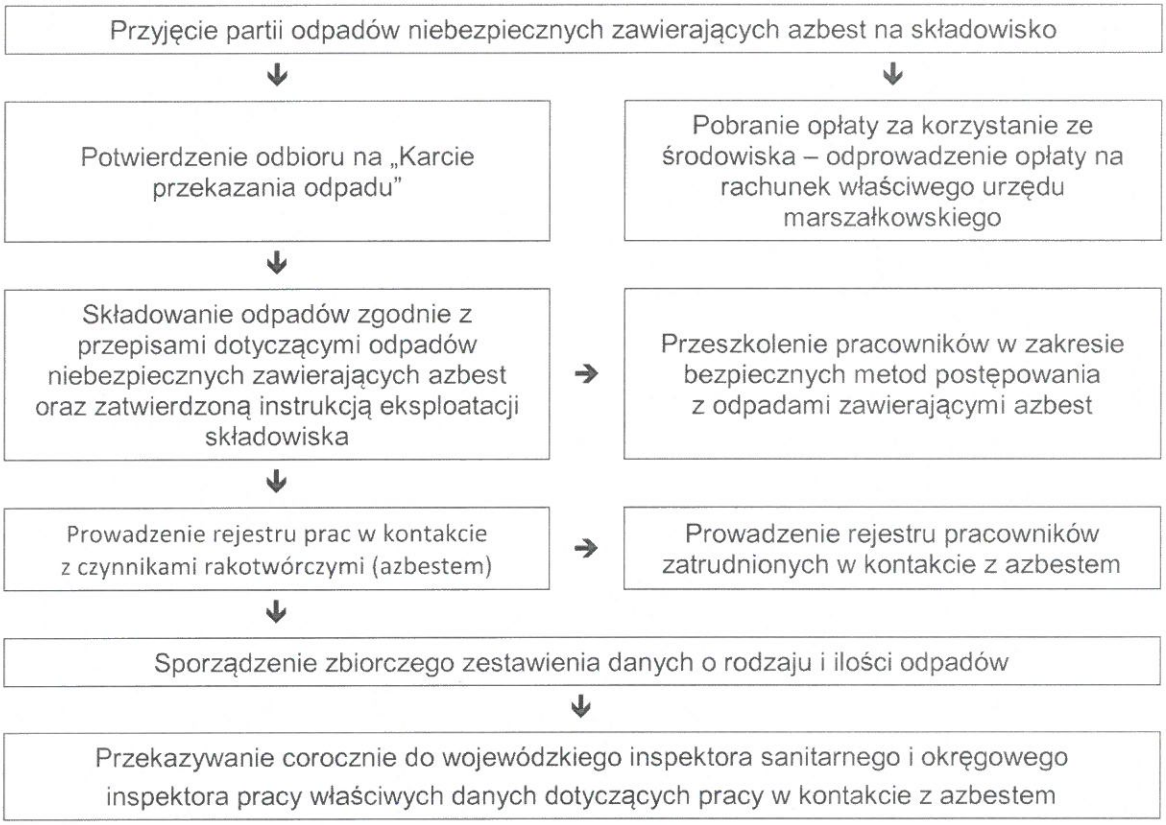
Transportujący odpady powinien odmówić przyjęcia przesyłki odpadów, która nie posiada oznakowania wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz w przypadku, gdy opakowanie zostało uszkodzone przy załadunku. Sztuki przesyłki z opadami zawierającymi azbest powinny być ułożone i umocowane na pojeździe tak, aby w czasie ich przewozu nie przesuwały 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 zwierających 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.