



**PROGRAM USUWANIA AZBESTU  
ORAZ WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH  
AZBEST DLA TERENU GMINY KOBYLNICA**

Kobylnica, wrzesień 2009

## SPIS TREŚCI

1. WSTĘP .....	3
2. CEL I ZADANIA PROGRAMU .....	4
3. KLASYFIKACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST .....	5
4. SZKODLIWOŚĆ AZBESTU DLA ZDROWIA LUDZKIEGO .....	10
5. REGULACJE PRAWNE .....	13
6. BILANS WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY KOBYLNICA .....	20
7. KONCEPCJA ZARZĄDZANIA PROGRAMEM .....	30
8. UWARUNKOWANIA REALIZACJI PROGRAMU .....	32
9. FINANSOWANIE USUWANIA WYROBÓW AZBESTOWYCH .....	33
10. HARMONOGRAM USUWANIA WYROBÓW AZBESTOWYCH .....	36
11. WYTYCZNE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW BHP W ZAKRESIE BEZPIECZNEGO USUWANIA WYROBÓW AZBESTOWYCH .....	38
12. PODSUMOWANIE .....	40
15. WYKORZYSTANE MATERIAŁY .....	41
14. ZAŁĄCZNIKI .....	42



## 1. WSTĘP

Azbest jest substancją niebezpieczną, zagrażającą zdrowiu i życiu człowieka. Z tego względu na szczeblu międzynarodowym oraz krajowym podjęto działania zmierzające do zaprzestania produkcji i stosowania azbestu oraz możliwie szybkiego i skutecznego usunięcia wszelkich wyrobów zawierających ten minerał znajdujących się aktualnie w użyciu.

Sejm Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 19 czerwca 1997 roku podjął Rezolucję w sprawie Programu wycofania azbestu z gospodarki (M.P. Nr 38, poz. 373). Efektem tego postanowienia było przyjęcie przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 maja 2002 roku „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”. Zadaniem programu jest kompleksowa organizacja procesu usuwania wyrobów zawierających azbest. Natomiast cele tego programu to:

- oczyszczenie terenu Polski z azbestu i wyrobów go zawierających,
- zlikwidowanie ujemnego oddziaływania azbestu na zdrowie mieszkańców Polski,
- likwidacja do 2032 roku wpływu azbestu na środowisko
- zabezpieczenie możliwości wdrożenia przepisów prawnych i norm postępowania z azbestem stosowanych przez Unię Europejską.

„Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” nakłada na jednostki gminne określone obowiązki w zakresie gospodarki wyrobami zawierającymi azbest, nakładając na nie następujące zadania:

- ujęcie działań związanych z usuwaniem azbestu i wyrobów azbestowych w gminnych planach gospodarki odpadami,
- opracowanie wykazów obiektów zawierających azbest oraz rejonów występującego narażenia na ekspozycję azbestu,
- współpraca z lokalnymi mediami celem rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest oraz wyroby z azbestem,
- przygotowywanie rocznych sprawozdań finansowych z realizacji „Programu...”.

Podstawą prawną sporządzenia niniejszego Programu jest „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” oraz „Plan gospodarki odpadami Gminy Kobylnica”.



## 2. CEL I ZADANIA PROGRAMU

Cele i zadania niniejszego Programu zgodne są z założeniami „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla terenu Województwa Pomorskiego” oraz „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla terenu Powiatu Słupskiego”.

Celem Programu jest:

- spowodowanie stopniowego oczyszczenia terenu Gminy Kobylnica z wyrobów zawierających azbest,
- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców Gminy Kobylnica wywołanych azbestem oraz określenie niezbędnych ku temu uwarunkowań,
- spowodowanie sukcesywnej likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie, w odpowiednim horyzoncie czasowym, do spełnienia wymogów ochrony środowiska,
- zabezpieczenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych i norm regulujących postępowanie z wyrobami zawierającymi azbest, zarówno krajowych, jak i stosowanych na terenie Unii Europejskiej,
- podniesienie świadomości społecznej mieszkańców Gminy Kobylnica odnośnie zagrożenia jakie stwarzają wyroby zawierające azbest.

Zadaniem Programu jest określenie warunków niezbędnych do sukcesywnego usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kobylnica. W tym celu w Programie zawarto:

- oszacowane ilości wyrobów zawierających azbest, wynikających z inwentaryzacji, oraz ich rozmieszczenie na terenie Gminy Kobylnica,
- określenie stanu technicznego wyrobów zawierających azbest oraz ich przydatności do dalszego użytkowania,
- szacunki kosztów usuwania wyrobów zawierających azbest,
- analizę możliwych źródeł finansowania prac związanych z usuwaniem wyrobów azbestowych.



### 3. KLASYFIKACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

Azbest to nazwa używana dla grupy włóknistych minerałów krzemionowych naturalnie występujących w przyrodzie, a powstałych w efekcie procesów metamorficznych. Ich charakterystyczną cechą morfologiczną jest równoległa budowa włókien, która pozwala na ich tkanie, spłśnianie.

Wyróżnia się dwie grupy azbestu:

- azbesty serpentynowe,
- azbesty amfibolowe.

Do azbestów serpentynowych należą: antygoryt, lizardyt i chryzotyl. Charakteryzują się one rurkowatymi, elastycznymi włóknami o grubości do 0,1 mikrometra i długości do 10 cm. Azbesty te są złymi przewodnikami ciepła i elektryczności, ogniotrwałe, odporne na ścieranie i działanie czynników chemicznych. Chryzotyl (tzw. azbest biały) jest najpowszechniej stosowanym azbestem, użytym w ok. 90% ogólnego zastosowania minerałów azbestowych.

Do azbestów amfibolowych zalicza się wiele minerałów, a przede wszystkim amozyt, krokidolit, antofyllit, tremolit, aktynolit. Cechują je włókna grube i trwałe, przypominające pręty, o grubości do 0,3 mikrometra. Z przemysłowego punktu widzenia znaczenie mają dwie odmiany azbestu: amozyt i krokidolit (tzw. azbest niebieski).

Powszechność stosowania azbestu w ostatnich stu latach w kilku dziedzinach gospodarki podyktowana została wieloma właściwościami azbestu. Minerale ten wyróżnia się:

- odpornością na wysoką temperaturę,
- odpornością na oddziaływanie czynników chemicznych, wody morskiej,
- odpornością na ścieranie,
- sprężystością i wytrzymałością mechaniczną,
- elastycznością,
- izolacją termiczną i elektryczną,
- łatwością łączenia z innymi materiałami (cement, tworzywa sztuczne),
- słabym przewodnictwem ciepła.

Wszystkie te cechy spowodowały jego zastosowanie w głównie w budownictwie, a także energetyce, transporcie, przemyśle chemicznym. Rodzaje wyrobów zawierających



azbest stosowanych w poszczególnych dziedzinach gospodarki prezentuje tabela 1.

Tabela 1. Zastosowanie azbestu w wyrobach wg dziedzin gospodarki

<b>Dziedzina gospodarki</b>	<b>Wyroby</b>	<b>Zawartość azbestu</b>	<b>Zastosowanie</b>
Budownictwo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- płyty faliste azbestowo-cementowe,</li> <li>- płyty płaskie dachowe i elewacyjne,</li> <li>- rury azbestowo-cementowe wysokociśnieniowe i kanalizacyjne, wentylacyjne i dymowo-spalinowe,</li> <li>- kształtki azbestowo-cementowe,</li> <li>- elementy wielkowymiarowe,</li> <li>- papa dachowa,</li> <li>- pytki podłogowe,</li> <li>- zaprawy gruntujące,</li> <li>- kity uszczelniające,</li> <li>- lepiki asfaltowe,</li> <li>- masy natryskowe azbestowe</li> </ul>	5 – 40%	Pokrycia dachowe, elewacje, przegrody lekkie ścian warstwowych, wodociągi i kanalizacja, wentylacja, ogólne zastosowanie, izolacja akustyczna, ściany osłonowe, działowe, osłona ścian i przewodów windowych, rynny spustowe zsyków na śmieci
Energetyka	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sznury,</li> <li>- tektura,</li> <li>- tkanina termoizolacyjna,</li> <li>- wata,</li> <li>- włóknina,</li> <li>- płaszcze azbestowo-cementowe lub azbestowo-gipsowe</li> </ul>	75 – 100%	Izolacja termiczna w elektrowniach i elektrociepłowniach, uszczelnienia urządzeń poddanych wysokiej temperaturze, izolacja wymienników ciepła, izolacja tras ciepłowniczych
Transport	<ul style="list-style-type: none"> <li>- maty azbestowe,</li> <li>- szczeliwa plecione,</li> <li>- okładziny cierne,</li> <li>- klocki hamulcowe,</li> <li>- płyty azbestowo-kauczukowe</li> </ul>	75 – 100%	Izolacja termiczna i elektryczna urządzeń grzewczych, silników (także innych pojazdów mechanicznych) w tramwajach, elektrowozach, wagonach, metrze, statkach, samolotach, jako elementy sprzęgieł, hamulców
Przemysł chemiczny	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wały ciągnące,</li> <li>- przepony</li> </ul>		Huty szkła, elektrolityczna produkcja chloru
Inne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- materiały filtracyjne w przemyśle farmaceutycznym,</li> <li>- produkcja masek przeciwgazowych,</li> <li>- produkcja koców gaśniczych,</li> <li>- wypełnienie lakierów i izolacji</li> </ul>		



Wyroby zawierające azbest dzieli się na dwie klasy produktów:

- Klasa I – „wyroby miękkie” o gęstości poniżej  $1000 \text{ kg/m}^3$ , które zawierają od 20 – 100 % azbestu. Z reguły w produkcie występuje ponad 60% azbestu i mała zawartość materiału wiążącego. Do tej klasy wyrobów zalicza się koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury, masy natryskowe, papy, płytki podłogowe, materiały cierne.
- Klasa II – „wyroby twarde” o gęstości powyżej  $1000 \text{ kg/m}^3$ , które zawierają poniżej 20% azbestu. Wyroby tej klasy charakteryzują się silnym związaniem włókien azbestowych. Dzięki temu ich emisja do środowiska jest minimalna. Wyjątkiem są sytuacje, w których poddawane są one obróbce. Zagrożenie stwarzają podczas cięcia, łamania, kruszenia, wiercenia dziur, czy mechanicznego zniszczenia. W tej klasie wyrobów występują popularne płyty faliste stosowane jako pokrycia dachów, płyty płaskie dachowe i elewacyjne, rury wodociągowe i kanalizacyjne.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2002 roku (Dz.U. Nr 112, poz. 1206) w sprawie katalogu odpadów przedstawia podział wszystkich powstających odpadów na grupy. Uwzględnia przy tym także odpady zawierające azbest, klasyfikując wszystkie jako odpady niebezpieczne, którym przypisuje następujące kody odpadów:

- 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.



Ogólnopolskim narzędziem wprowadzonym przez Ministerstwo Gospodarki, służącym do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z przeprowadzonych inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, jest platforma [www.bazaazbestowa.pl](http://www.bazaazbestowa.pl). Dane dotyczące osób fizycznych posiadających wyroby zawierające azbest gromadzi gmina, a osób prawnych marszałek województwa. Łączne informacje pochodzące ze wszystkich baz wojewódzkich stanowią podstawę do monitoringu realizacji zadań “Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”. Zbiory te dostępne są wyłącznie osobom upoważnionym, posiadającym login i hasło. Słownik zawarty na platformie [www.bazaazbestowa.pl](http://www.bazaazbestowa.pl) podaje klasyfikację wyrobów zawierających azbest, którą prezentuje tabela 2.

Tabela 2. Nazwy wyrobów i kody odpowiadających im odpadów

Kod wyrobu	Rodzaj wyrobu zawierającego azbest	Kod odpadu powstającego z wyrobu	Jednostka	Przelicznik na [kg]
W1	Płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie	17 06 05	m2, kg	11
W2	Płyty azbestowo-cementowe faliste dla budownictwa	17 06 05	m2, kg	11
W3	Rury i złącza azbestowo-cementowe	17 06 05	mb, kg	40
W4	Izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest	17 06 01	m3, kg	300
W5	Wyroby cierne azbestowo-kauczukowe	16 01 11	kg	
W6	Przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione (tkaniny i odzież ochronna)	15 02 02	kg	
W7	Szczeliwa azbestowe	17 06 01	kg	
W8	Taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki	17 06 01	kg	
W9	Wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych	17 06 01	kg	
W10	Papier, tektura	17 06 01	m2, kg	1,5
W11	Inne wyroby zawierające azbest, osobno nie wymienione			
W11.1	Otuliny azbestowo-cementowe	17 06 01	mb, kg	6
W11.2	Kształtki azbestowo-cementowe budowlane (przewody wentylacyjne, podokienniki, osłony kanałów spalin)	17 06 05	m2, kg	15
W11.3	Kształtki azbestowo-cementowe elektroizolacyjne	16 02 13	kg	





W11.4	Płytki PCV	17 09 03	m2, kg	5
W11.5	Płyty ogniochronne	17 06 01	m2, kg	20
W11.6	Papy, kity, i masy hydroizolacyjne	17 09 03	kg	
W11.7	Sprzęt gospodarstwa domowego	20 01 35	kg	
W11.8	Ubrania robocze, maski, filtry zanieczyszczone azbestem	15 02 02	kg	

Ustawą o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest z dnia 19 czerwca 1997 roku zakazano w Polsce produkcji wyrobów zawierających azbest, która ostatecznie zakończyła się 28 września 1998 roku. Natomiast od 1 stycznia 2005 w Polsce i Unii Europejskiej obowiązuje zakaz stosowania i obrotu tym minerałem i wyrobami go zawierającymi. Obecnie stosuje się zamienniki azbestu. Należą do nich sztuczne włókna mineralne stosowane na szeroką skalę. Przy ich użyciu produkuje się większość wyrobów, do wytworzenia których wcześniej używano włókien azbestowych. Zamiennikami azbestu są: erionit, wollastonit, attapulgit, sepiolit.



## 4. SZKODLIWOŚĆ AZBESTU DLA ZDROWIA LUDZKIEGO

Azbest jest substancją o udokumentowanym działaniu rakotwórczym kategorii 1, która stanowi duże zagrożenie dla zdrowia w efekcie długotrwałego wystawienia dróg oddechowych na jego oddziaływanie. Mineral ten znalazł się również na liście substancji niebezpiecznych pod numerem 650-013-00-6, jaka została załączona do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. Nr 201, poz. 1674).

Azbest jest praktycznie niezniszczalny, a staje się zagrożeniem dla zdrowia w momencie uszkodzenia wyrobów go zawierających. Naruszenie struktury wyrobu zawierającego azbest następuje w każdym przypadku jakiegokolwiek pracy z nim wykonywanej, np. cięcie, szlifowanie, demontaż, wiercenie dziur oraz w efekcie mechanicznego zużycia spowodowanego wiekiem produktu, jak np. kruszenie, łamanie. W efekcie takich czynności i zjawisk następuje uwolnienie niewidzialnych dla oka ludzkiego włókien azbestowych do powietrza. Ich wdychanie jest chorobotwórcze, a włókna, które dostaną się do układu oddechowego, kumulują się w nim i pozostają na zawsze. Rodzaj zachorowania jest różny i uzależniony od rodzaju azbestu, rozmiarów włókien azbestowych, ich stężenia i czasu trwania narażenia na kontakt z nimi. Należy pamiętać, że azbest zabezpieczony w sposób nie dopuszczający do uwalniania się włókien azbestowych jest praktycznie niegroźny dla zdrowia człowieka.

Włókna chryzotyli są skręcone i przy dużej średnicy mają tendencję do zatrzymywania się w wyższej części układu oddechowego, w porównaniu do prostych włókien azbestu amfibolowego, które łatwo docierają do obwodowych części płuc. Ponieważ dodatkowo włókna chryzotyli są także skuteczniej usuwane z płuc, to poddanie działaniu azbestu amfibolowego niesie ze sobą znacznie większe ryzyko zdrowotne. Najgroźniejsze działanie włókien respirabilnych azbestu stwierdzono dla włókien dłuższych niż 5 mikrometrów i o średnicy mniejszej od 3 mikrometrów, których stosunek długość:średnica wynosi 3:1. Przeprowadzone badania udowodniły, że wdychanie włókien azbestowych przez człowieka może powodować:



- międzybłonniaka opłucnej i otrzewnej – charakterystyczny dla azbestu nowotwór wysoce złośliwy, pojawiający się do 30-40 lat od pierwszego kontaktu z azbestem, najczęściej spotykany w rejonach kopalń i zakładów azbestowych,
- zgrubienia opłucnej – zmiany opłucnej zachodzące w wyniku niewielkiego narażenia na działania włókien azbestowych,
- pylicę azbestową – zwana azbestozą, choroba zawodowa robotników pracujących z azbestem, polegająca na powolnym zwłóknieniu tkanki opłucnej. Pierwsze objawy mogą wystąpić w okresie 10-20 lat od kontaktu z azbestem,
- złośliwego raka płuc – pojawiający się w okresie 10-40 lat po kontakcie z azbestem nowotwór, którego prawdopodobieństwo wystąpienia zwiększa 50-krotnie równoległe narażenia na działanie azbestu i dymu tytoniowego.

Aktualnie produkcja wyrobów zawierających azbest została całkowicie zatrzymana. W efekcie zostało wyeliminowane źródło narażenia zdrowia w postaci pracy, czy mieszkania w okolicach zakładów przetwórstwa azbestu. Obecnie głównymi źródłami emisji włókien azbestowych są:

- źródła naturalne – zanieczyszczenie skorupy ziemskiej, wietrzenie i korozja formacji geologicznych, naruszenie ich w efekcie działań człowieka, zanieczyszczenie wód przepływających przez złoża azbestu, zanieczyszczenie azbestem złóż innych wydobywanych minerałów. Źródła naturalne nie stwarzają dużego zagrożenia ze względu na duże rozproszenie, występowanie poza skupiskami ludzkimi.
- zły sposób eksploatacji wyrobów zawierających azbest,
- zużycie mechaniczne (ścieranie, korozja, „kwaśne deszcze”) wyrobów zawierających azbest,
- niewłaściwe usuwanie wyrobów zawierających azbest,
- nieodpowiednie składowanie odpadów azbestowych, z uwzględnieniem „dzikich wysypisk”,
- użytkowanie wyrobów zawierających azbest takich jak klimatyzacje, izolacje, urządzenia grzewcze, wentylacyjne.



Dużym zagrożeniem dla zdrowia człowieka jest praca nieprofesjonalnych firm zajmujących się demontażem azbestu, które wykonują czynności z pominięciem wszelkich wymagań dla prowadzenia tego typu prac. Innym koniecznym do opanowania zjawiskiem są emisje spowodowane złym stanem dachów czy elewacji zawierających azbest, w żaden sposób nie konserwowanych, ani nie wymienianych.

Poza drogą oddechową, azbest do organizmu człowieka może się dostać również drogą pokarmową. Dotyczy to przede wszystkim wody, która jeszcze w wielu miejscach płynie rurami azbestowo-cementowymi. Azbest w wodzie nie jest poddawany pomiarowaniu, ani monitorowaniu, co jest zgodne z prawem unijnym. Brak jest w literaturze jednoznacznych wyników badań potwierdzających zwiększone ryzyko wystąpienia nowotworów przewodu pokarmowego. Światowa Organizacja Zdrowia zajęła stanowisko w sprawie w 1993 r. stwierdzając: „Dostępne badania epidemiologiczne nie potwierdzają hipotezy o wzroście ryzyka raka związanego z wchłanianiem drogą pokarmową azbestu zawartego w wodzie pitnej. Co więcej, intensywne podawania zwierzętom doświadczalnym azbestu w pokarmach nie wywołało w sposób konsekwentny pojawiania się nowotworów przewodu pokarmowego. Tak więc, nie istnieją zgodne, przekonujące dowody, że wchłanianie azbestu drogą pokarmową jest szkodliwe dla zdrowia. W konsekwencji stwierdza się, że nie ma potrzeby określania wskazówek dla zawartości azbestu w wodzie pitnej”. W związku z tym przyjmuje się, że wymiana rur azbestowo-cementowych w instalacjach podziemnych będzie następowała sukcesywnie, w miarę zużywania się tych wyrobów, lub w związku z wyrażeniem takiej woli przez właściciela lub zarządcę.



## 5. REGULACJE PRAWNE

### Ustawy

**Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest** (tekst jednolity Dz. U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20 z późn. zm.) Ustawa zakazuje wprowadzania na terytorium Polski azbestu, wyrobów go zawierających, a także ich produkcji oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi ten surowiec. Produkcja płyt azbestowo-cementowych została zakończona 28 września 1998 r., a z dniem 28 marca 1999 r. nastąpił zakaz obrotu tymi płytami.

**Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane** (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 7, poz. 1118 z późn. zm.). Art. 30 ust. 7 mówi, że właściwy organ ma prawo do nałożenia decyzją obowiązku uzyskania pozwolenia na wykonanie określonego obiektu lub robót budowlanych, które objęte są obowiązkiem zgłoszenia, o którym mowa w ust. 1 tego art. jeżeli ich realizacja może naruszyć 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 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska** (Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 tekst jednolity). Dokument ten ustanawia zasady ochrony środowiska oraz warunki na jakich może odbywać się korzystanie z jego zasobów, przy spełnieniu wymagań zrównoważonego rozwoju. Nakłada na wójtów, burmistrzów, prezydentów miast i osoby prawne obowiązek składania informacji o rodzaju, ilościach i miejscu występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska. Art. 160 zalicza azbest do takiego rodzaju substancji. Natomiast w art. 162 ustawodawca stwierdza, że azbest winien być sukcesywnie usuwany.



**Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach** (tekst jednolity z 2007 r. Dz. U. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.). Akt ten określa zasady gospodarowania odpadami, tak aby zapewniona była ochrona życia i zdrowia ludzi oraz ochrona środowiska. Ustawa nakłada na wytwórców i posiadaczy odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych, konkretne obowiązki. Ustawa określa wszelkie czynności administracyjne, które dotyczą postępowania przy zbieraniu, transporcie, odzysku i unieszkodliwianiu, w tym składowaniu odpadów, a także wymagań technicznych i organizacyjnych dotyczących składowisk odpadów.

**Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych** (Dz. U. Nr 199, poz. 1671 z późn. zm.). Akt ten ustanawia zasady obowiązujące przy dokonywaniu transportu drogowego towarów niebezpiecznych, określa wymagania wobec kierowców do dokonujących oraz pozostałych osób wykonujących inne czynności nim związane. W Polsce obowiązuje Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) (Dz. U. 2005, Nr 178, poz. 1481).

**Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych** (Dz. U. Nr 199, poz. 1671, z późn. zm.).

### **Rozporządzenia**

**Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest** (Dz. U. Nr 71, poz. 649). Rozporządzenie wymienia obowiązki wykonawcy prac polegających na bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest, także sposoby i warunki bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, oraz sposoby przygotowania do transportu i przeprowadzenia samego transportu wyrobów i odpadów zawierających azbest do miejsca ich składowania, łącznie z normami oznakowania wyrobów i odpadów azbestowych. Dokument ten określa także sposób i formularz oceny i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.



**Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. Nr 192, poz. 1876) i Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. Nr 200, poz. 1235).** Dokument określa wymagania konieczne do spełnienia podczas wykorzystywania i przemieszczania wyrobów zawierających azbest. Nakłada na właścicieli lub zarządzających obowiązek inwentaryzacji wyrobów azbestowych, określając sposób jej właściwego dokonania, oraz składania stosownych informacji wymienionym władzom w wyznaczonych terminach.

**Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. z 2005 r. Nr 216, poz. 1824)** Rozporządzenie nakłada konkretne obowiązki na pracodawcę zatrudniającego pracowników przy pracach polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

**Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2002 r. w sprawie sposobu przedkładania wojewodzie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 175, poz. 1439).** Określa terminy, formę i układ informacji o rodzaju, ilości i miejscu występowania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest.

**Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2003 r. Nr 1, poz. 12).** Akt ten określa maksymalne dopuszczalne stężenie azbestu w powietrzu. Wartość odniesienia dla azbestu (włókna na m<sup>3</sup>) 250 w ciągu godziny i 2350 dla roku kalendarzowego.

**Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów**



**i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 171, poz. 1666, z późn. zm.).**

**Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. Nr 280, poz. 2771, z późn. zm.).**

**Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. Nr 201, poz. 1674).**

**Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 stycznia 2005 r. w sprawie wzoru książki badań profilaktycznych dla osoby, która była lub jest zatrudniona w warunkach narażenia zawodowego w zakładach stosujących azbest w procesach technologicznych, sposobu jej wypełnienia i aktualizacji (Dz. U. z 2005 r. Nr 13, poz. 109).**

**Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie (Dz. U. Nr 189, poz. 1603).**

**Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie okresowych badań lekarskich pracowników zatrudnionych w zakładach, które stosowały azbest w produkcji (Dz. U. Nr 183, poz. 1896).**

**Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 185, poz. 1920) i Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 lipca 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 131, poz. 1100).**

**Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 73,**





poz. 645).

**Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833 z póź. zm.) i Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 10 października 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 212, poz. 1764).**

**Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu i sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz.U. Nr 220, poz. 1858).**

**Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. Nr 122, poz. 1055).**

**Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. Nr 191, poz. 1595).** W sposób nieselektywny dopuszcza się składowane odpadów o kodzie 17 06 01\* - materiały izolacyjne zawierające azbest i o kodzie 17 06 05\* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest. Mogą być one składowane wspólnie, jednak nie można ich mieszać z pozostałymi odpadami niebezpiecznymi.

**Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549).**

**Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. Nr 122, poz. 1055).**



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

**Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 30, poz. 213).**

**Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2007 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych (Dz. U. Nr 101, poz. 686).**

**Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu niektórych towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 237, poz. 2011 z późn. zm.).**

**Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).**

**Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 236, poz. 1986).**

**Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2005 r. w sprawie podziemnych składowisk odpadów (Dz. U. Nr 110, poz. 935).**

**Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953, z późn. zm.).**

**Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 września 2005 r. w sprawie kursów doszkalających dla kierowców pojazdów przewożących towary**



**niebezpieczne** (Dz. U. Nr 187, poz. 1571).

Inne dokumenty

**Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2007 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r.** (Dz. U. Nr 99, poz. 667).

**Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski** – przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 14 maja 2002 r.

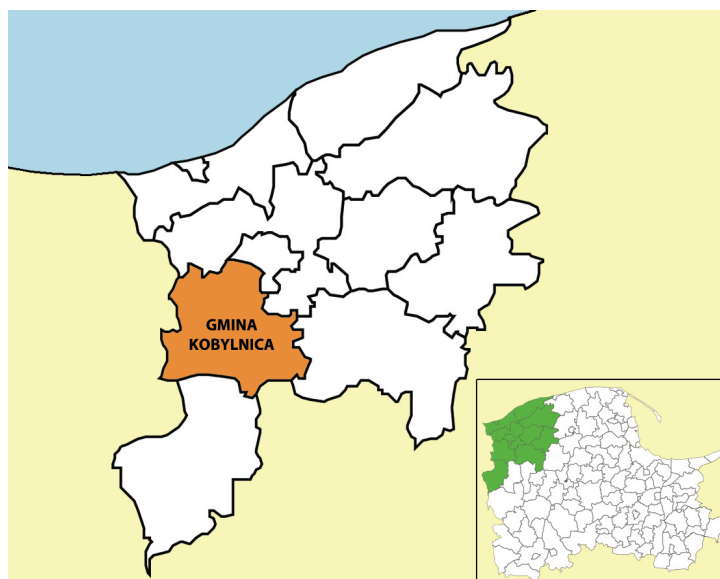
**Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032** – przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 14 lipca 2009 r.



## 6. BILANS WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY KOBYLNICA

### Charakterystyka Gminy Kobylnica

Gmina Kobylnica położona jest w południowo-zachodniej części Powiatu Słupskiego. Jej lokalizację prezentuje rysunek 1.



Rysunek 1. Położenie Gminy Kobylnica na tle Powiatu Słupskiego

Gmina Kobylnica od północy graniczy z miastem Słupski i gminą Słupsk, od zachodu z gminami Województwa Zachodniopomorskiego: gminy Sławno i Postomino, od południa z gminą Kępice i gminą Trzebielino, a od wschodu z gminą Dębica Kaszubska. Zajmuje obszar 24 495 ha i liczy ponad 10 tys. mieszkańców.

Dogodne położenie Gminy Kobylnica w sąsiedztwie obszaru miejskiego przyczynia się do dynamicznego rozwoju budownictwa jednorodzinnego, szczególnie w miejscowościach: Bolesławice, Kobylnica, Widzino, Łosino. Cały teren Gminy Kobylnica pokryty jest w pełni siecią wodociągową. W części miejscowości funkcjonuje również kanalizacja.

Gmina Kobylnica posiada także dogodną infrastrukturę komunikacyjną. W północnej części Gminy przebiega droga krajowa nr 6, o funkcji międzyregionalnej, relacji Szczecin – Gdańsk. Natomiast droga krajowa nr 21 łącząca Poznań – Miastko – Słupsk – Ustkę, przecina Gminę na dwie części w układzie pionowym. Sąsiedztwo z miastem wpływa na



dogodną komunikację zbiorową na terenie Gminy Kobylnica. Do wszystkich miejscowości dociera komunikacja publiczna, a do większych dojeżdżają autobusy komunikacji miejskiej.

Krajobraz Kobylnicy charakteryzują coraz liczniejsze wiatraki. Ze względu na sprzyjający klimat i atrakcyjne warunki prowadzenia działalności zainwestowało tu w farmy wiatrowe kilku inwestorów zagranicznych.

Użytki rolne to 15 188 ha powierzchni całego terenu Gminy, a użytki leśne zajmują 7 784 ha. Gmina Kobylnica jest gminą wiejską, jednak konsekwentna polityka proinwestycyjna czyni Kobylnicę regionem atrakcyjnym dla potencjalnych inwestorów. Do dyspozycji Gmina wygospodarowała teren o pow. ok. 1 000 ha gruntów komunalnych, który wyznaczyła pod budownictwo rzemieślnicze, usługowe, przemysłowe oraz mieszkaniowe. Poza tym Gmina posiada także tereny pod działalność turystyczną i rekreacyjną. Gmina Kobylnica jest jednostką aktywną, o dużych planach i potencjale rozwojowym.

### **Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest**

W miesiącach sierpień – wrzesień 2009 roku na terenie Gminy Kobylnica została przeprowadzona inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest. Działania inwentaryzacyjne obejmowały:

- dokonanie spisu inwentaryzacyjnego wg stanu na dany dzień pracy w terenie,
- równoległe rozesłanie zaproszenia do przystąpienia do inwentaryzacji i wzorów informacji do wypełnienia, do większych firm i instytucji, celem dotarcia do terenów zamkniętych i ewentualnego potwierdzenia własnych obserwacji,
- wykonanie dokumentacji fotograficznej każdego obiektu,
- wykonanie orientacyjnej mapki sytuacyjnej dla obiektów ciężko dostępnych (“ukrytych”),
- współpraca z przedstawicielami Urzędu Gminy.

Z zebranych informacji wynika, że na terenie Gminy znajduje się 153 696 m<sup>2</sup> płyt cementowo-azbestowych płaskich i falistych oraz ok. 34 tys. mb rur cementowo-azbestowych. Rozkład ilościowy dla poszczególnych miejscowości Gminy Kobylnica prezentuje tabela 3 oraz tabela 4.



Tabela 3. Zestawienie ilości wyrobów zawierających azbest w Gminie Kobylnica, w podziale na poszczególne miejscowości, stan na wrzesień 2009 r.

SOLECTWO/ Miejscowość	W1 (pyty azbestowo- cementowe płaskie stosowane w budownictwie)		W2 (plyty azbestowo- cementowe faliste dla budownictwa)		W3 (rury i złącza azbestowo- cementowe)	
	[m <sup>2</sup> ]	[Mg]	[m <sup>2</sup> ]	[Mg]	[mb]	[Mg]
BOLESŁAWICE	0	0.00	1 626	17.89	0	0.00
BZOWO:	0	0.00	2 248	24.73	0	0.00
Kczewo	0	0.00	2 035	22.38	0	0.00
Rozłeka	0	0.00	113	1.24	0	0.00
KOBYLNICA	140	1.54	8 872	97.59	0	0.00
KOMIŁOWO	0	0.00	1 501	16.51	0	0.00
KOMORCZYN	165	1.82	2 325	25.58	0	0.00
KOŃCZEWO	0	0.00	7 163	78.79	5 000	200.00
KULESZEWO:	0	0.00	6 890	75.79	4 000	160.00
Giełdoń	0	0.00	1 092	12.01	0	0.00
KRUSZYNA	134	1.47	3 945	43.40	0	0.00
KWAKOWO	0	0.00	5 404	59.44	8 000	320.00
LUBUŃ	0	0.00	3 172	34.89	0	0.00
LULEMINO:	0	0.00	11 596	127.56	0	0.00
Luleminko	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Maszkowo	0	0.00	105	1.16	0	0.00
ŁOSINO:	0	0.00	3 179	34.97	0	0.00
Zajączkowo	0	0.00	2 563	28.19	0	0.00
PLASZEWO	5 160	56.76	11 732	129.05	3 000	120.00
REBLINO	0	0.00	4 890	53.79	0	0.00
Reblinko	0	0.00	744	8.18	0	0.00
RUNOWO ŚL.	0	0.00	3 608	39.69	1 000	40.00
SŁONOWICE:	0	0.00	2 524	27.76	0	0.00
Dobrzęcino	809	8.90	9 847	108.32	0	0.00
SŁONOWICZKI:	0	0.00	613	6.74	0	0.00
Ciechomice	0	0.00	0	0.00	0	0.00
SIERAKOWO	0	0.00	3 491	38.40	0	0.00
SYCEWICE	0	0.00	13 113	144.24	4 000	160.00
Miedzno	0	0.00	192	2.11	0	0.00
ŚCIĘGNICA	0	0.00	1 737	19.11	3 000	120.00
WIDZINO	0	0.00	2 699	29.69	0	0.00
WRZĄCA	0	0.00	17 275	190.03	0	0.00
ZAGÓRKI:	0	0.00	4 780	52.58	0	0.00
Zbyszewo	0	0.00	966	10.63	0	0.00
ZĘBOWO	0	0.00	2 696	29.66	0	0.00
ŻELKÓWKO	0	0.00	995	10.95	0	0.00
Żelki	0	0.00	277	3.05	6 000	240.00
Żelkowiec	0	0.00	1 280	14.08	0	0.00
<b>RAZEM</b>	<b>6 408</b>	<b>70.49</b>	<b>147 288</b>	<b>1620.18</b>	<b>34 000</b>	<b>1360.00</b>

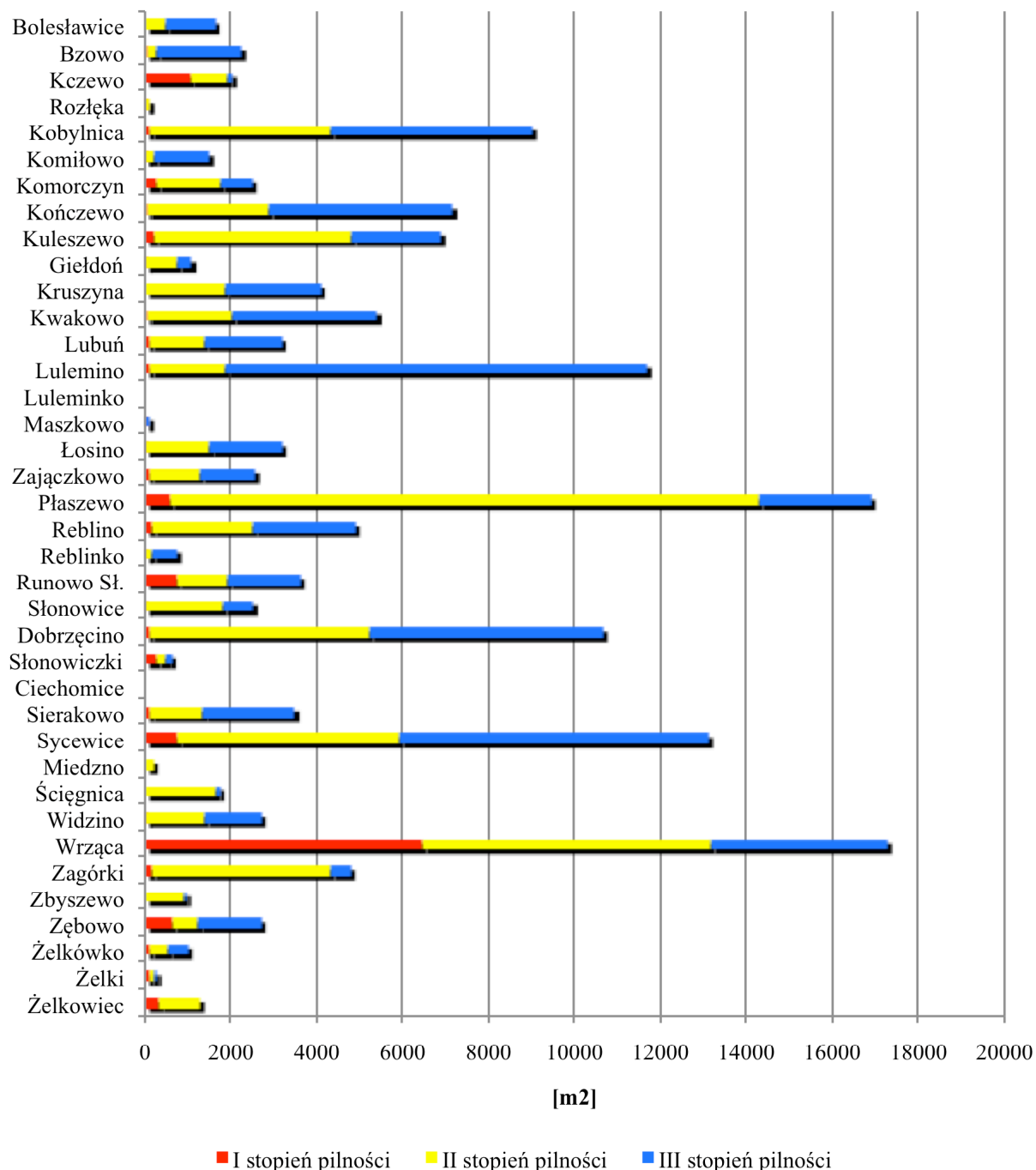


Tabela 4. Zestawienie ilości wyrobów zawierających azbest w Gminie Kobylnica, w podziale na poszczególne miejscowości, stan na wrzesień 2009 r.

SOŁECTWO/ Miejscowość	Budynki mieszkalne		Budynki gospodarcze		Inne	
	[m <sup>2</sup> ]	[Mg]	[m <sup>2</sup> ]	[Mg]	[m <sup>2</sup> ]	[Mg]
BOLESŁAWICE	12	0.13	1588	17.47	26	0.29
BZOWO:	1246	13.71	1002	11.02	0	0.00
Kczewo	408	4.49	727	8.00	900	9.90
Rozłęka	0	0.00	113	1.24	0	0.00
KOBYLNICA	1411	15.52	7601	83.61	0	0.00
KOMIŁOWO		0.00	1501	16.51	0	0.00
KOMORCZYN	165	1.82	2235	24.59	90	0.99
KOŃCZEWO	971	10.68	6192	68.11	0	0.00
KULESZEWO:	1721	18.93	5169	56.86	0	0.00
Giełdoń	104	1.14	988	10.87	0	0.00
KRUSZYNA	1156	12.72	2851	31.36	72	0.79
KWAKOWO	1100	12.10	4304	47.34	0	0.00
LUBUŃ	117	1.29	3007	33.08	48	0.53
LULEMINO:	809	8.90	10787	118.66	0	0.00
Luleminko	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Maszkowo	0	0.00	105	1.16	0	0.00
ŁOSINO:	553	6.08	2626	28.89	0	0.00
Zajączkowo	1169	12.86	1394	15.33	0	0.00
PLASZEWO	507	5.58	16001	176.01	384	4.22
REBLINO	945	10.40	3889	42.78	56	0.62
Reblinko	0	0.00	718	7.90	26	0.29
RUNOWO ŚL.	1391	15.30	2217	24.39	0	0.00
SŁONOWICE:	1030	11.33	999	10.99	495	5.45
Dobrzęcino	601	6.61	10055	110.61	0	0.00
SŁONOWICZKI:	0	0.00	613	6.74	0	0.00
Ciechomice	0	0.00	0	0.00	0	0.00
SIERAKOWO	427	4.70	3064	33.70	0	0.00
SYCEWICE	1987	21.86	11126	122.39	0	0.00
Miedzno	192	2.11	0	0.00	0	0.00
ŚCIEGNICA	1276	14.04	461	5.07	0	0.00
WIDZINO	231	2.54	2468	27.15	0	0.00
WRZAÇA	2599	28.59	14676	161.44	0	0.00
ZAGÓRKI:	776	8.54	4004	44.04	0	0.00
Zbyszewo	180	1.98	786	8.65	0	0.00
ZĘBOWO	560	6.16	2124	23.36	12	0.13
ŻELKÓWKO	265	2.92	730	8.03	0	0.00
Żelki	0	0.00	277	3.05	0	0.00
Żelkowiec	340	3.74	940	10.34	0	0.00
<b>RAZEM</b>	<b>24249</b>	<b>266.74</b>	<b>127338</b>	<b>1400.72</b>	<b>2109</b>	<b>23.20</b>



Stan techniczny wyrobów zawierających azbest został oceniony poprzez stopnie pilności, które określone zostały w wyniku przeprowadzonych wywiadów i obserwacji. Wielkości syntetyczne przedstawione zostały na rysunku 2.



Rysunek 2. Zestawienie ilości wyrobów zawierających azbest w Gminie Kobylnica, w podziale na poszczególne miejscowości, z uwzględnieniem stopnia pilności, stan na wrzesień 2009 r.





Inwentaryzacja azbestu została przeprowadzona w [m<sup>2</sup>]. W celu szacunkowego określenia wagi wyrobów przedstawionej w [Mg], które po demontażu staną się odpadami i będą składowane na składowiskach, posłużono się przelicznikiem: dla płyt azbestowo-cementowych płaskich I falistych stosowanych w budownictwie 1m<sup>2</sup> = 11kg oraz dla rur i złączy azbestowo-cementowych 1mb = 40kg, zgodnie z tablicą 7.1 „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”.

Najwięcej płyt azbestowo-cementowych zaklasyfikowanych do I stopnia pilności znajduje się w miejscowości Wrząca i Kczewo. Tak duże ilości powstały w wyniku zdemontowania płyt i pozostawienia ich niezabezpieczonych w miejscu wykonywania prac oraz są efektem katastrofalnego stanu obiektów po-pgrowskich. W II stopniu pilności znajduje się 47,5% wyrobów zawierających azbest w Gminie, a w III 44,2%.

Przeprowadzona inwentaryzacja dostarczyła informacji także na temat właścicieli poszczególnych obiektów i ilości posiadanych wyrobów azbestowych. Tabela 5 prezentuje ilości wyrobów azbestowych pozostające w posiadaniu poszczególnych rodzajów właścicieli.



Tabela 5. Zestawienie ilości wyrobów zawierających azbest w Gminie Kobylnica, w posiadaniu poszczególnych rodzajów właścicieli, stan na wrzesień 2009 r.

SOŁECTWO / Miejscowość	osoby fizyczne		działalność gospodarcza		instytucje		gminne	
	[m <sup>2</sup> ]	[Mg]	[m <sup>2</sup> ]	Mg	[m <sup>2</sup> ]	[Mg]	[m <sup>2</sup> ]	[Mg]
BOLESŁAWICE	1600	17.60	0	0.00	26	0.29	0	0.00
BZOWO:	839	9.23	0	0.00	1409	15.50	0	0.00
Kczewo	1135	12.49	900	9.90	0	0.00	0	0.00
Rozłęka	113	1.24	0	0.00	0	0.00	0	0.00
KOBYLNICA	7517	82.69	1475	16.23	0	0.00	20	0.22
KOMIŁOWO	273	3.00	1228	13.51	0	0.00	0	0.00
KOMORCZYN	2490	27.39	0	0.00	0	0.00	0	0.00
KOŃCZEWO	5078	55.86	1909	21.00	0	0.00	176	1.94
KULESZEWO:	6631	72.94	42	0.46	217	2.39	0	0.00
Giełdoń	364	4.00	728	8.01	0	0.00	0	0.00
KRUSZYNA	4007	44.08	0	0.00	15	0.17	57	0.63
KWAKOWO	2864	31.50	2324	25.56	0	0.00	216	2.38
LUBUŃ	3006	33.07	0	0.00	112	1.23	54	0.59
LULEMINO:	5472	60.19	6084	66.92	0	0.00	40	0.44
Luleminko	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Maszkowo	105	1.16	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ŁOSINO:	3179	34.97	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Zajączkowo	2563	28.19	0	0.00	0	0.00	0	0.00
PLASZEWO	2222	24.44	12040	132.44	2092	23.01	538	5.92
REBLINO	4675	51.43	30	0.33	86	0.95	99	1.09
Reblinko	718	7.90	0	0.00	26	0.29	0	0.00
RUNOWO ŚL.	3545	39.00	0	0.00	0	0.00	63	0.69
SŁONOWICE:	2029	22.32	0	0.00	495	5.45	0	0.00
Dobrzęcino	1602	17.62	8960	98.56	94	1.03	0	0.00
SŁONOWICZKI:	613	6.74	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Ciechomice	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
SIERAKOWO	3244	35.68	247	2.72	0	0.00	0	0.00
SYCEWICE	8901	97.91	0	0.00	4212	46.33	0	0.00
Miedzno	192	2.11	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ŚCIEGNICA	1737	19.11	0	0.00	0	0.00	0	0.00
WIDZINO	2699	28.81	0	0.00	0	0.00	0	0.00
WRZAÇA	14365	158.02	1062	11.68	1848	20.33	0	0.00
ZAGÓRKI:	4110	45.21	0	0.00	670	7.37	0	0.00
Zbyszewo	876	9.64	0	0.00	0	0.00	90	0.99
ZĘBOWO	2494	27.43	190	2.09	0	0.00	12	0.13
ŻELKÓWKO	995	10.95	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Żelki	277	3.05	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Żelkowiec	1280	14.08	0	0.00	0	0.00	0	0.00
<b>RAZEM</b>	<b>103730</b>	<b>1141.91</b>	<b>37219</b>	<b>409.41</b>	<b>11302</b>	<b>124.32</b>	<b>1365</b>	<b>15.02</b>



Przedstawione w tabeli 3 ilości rur azbestowo-cementowych znajdujących się na terenie Gminy Kobylnica są czysto szacunkowymi wartościami. Nie istnieją żadne projekty, czy inne dokumenty dostarczające informacji o rzeczywistej długości sieci wodociągowej zbudowanej z rur azbestowo-cementowych. Informacje o istnieniu takiego faktu pochodzą z przeprowadzonych napraw awarii rur lub z obserwacji prowadzonych podczas innych robot ziemnych. Rzeczywista ilość występowania rur azbestowo-cementowych na terenie Gminy Kobylnica może różnić się od oszacowanej w inwentaryzacji, a możliwa jest do ustalenia jedynie w wyniku dokonania wymiany materiałów tworzących obecną sieć wodociągową na nową.

W celu zakwalifikowania wyrobów zawierających azbest do usunięcia lub dalszego użytkowania niezbędne jest dokonanie oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów wg załącznika .

### **Koszty usuwania wyrobów zawierających azbest**

Dla obliczenia szacunkowych kosztów usunięcia wyrobów azbestowych znajdujących się na terenie Gminy Kobylnica przyjęto założenia wynikające z „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” oraz posłużono się cenami aktualnie obowiązującymi w Polsce, a przede wszystkim na rynku lokalnym. Kompleksowa usługa usuwania wyrobów azbestowych składa się z trzech etapów. Poniżej przedstawiono kalkulację usunięcia zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych.

Koszt usunięcia płyt azbestowo-cementowych falistych i płaskich stosowanych w budownictwie:

#### **demontaż**

$$153\,696\text{ m}^2 \times 35\text{ zł} = 5\,379,36\text{ tys. zł}$$

#### **transport**

$$153\,696\text{ m}^2 \times 7\text{ zł} = 1\,075,87\text{ tys. zł}$$

#### **unieszkodliwienie**

$$1690,66\text{ Mg} \times 750\text{ zł} = 1\,267,99\text{ tys. zł}$$

---

**razem**

**7 723,22 tys. zł**



W tym:

Koszt usunięcia wyrobów azbestowych z I stopnia pilności:

**demontaż**

$$12\,729\text{ m}^2 \times 35\text{ zł} = 445,52\text{ tys. zł}$$

**transport**

$$12\,729\text{ m}^2 \times 7\text{ zł} = 89,10\text{ tys. zł}$$

**unieszkodliwienie**

$$140,02\text{ Mg} \times 750\text{ zł} = 105,01\text{ tys. zł}$$

---

**razem**

**639,63 tys. zł**

Koszt usunięcia wyrobów azbestowych z II stopnia pilności:

**demontaż**

$$73\,078\text{ m}^2 \times 35\text{ zł} = 2\,557,73\text{ tys. zł}$$

**transport**

$$73\,078\text{ m}^2 \times 7\text{ zł} = 511,55\text{ tys. zł}$$

**unieszkodliwienie**

$$803,86\text{ Mg} \times 750\text{ zł} = 602,89\text{ tys. zł}$$

---

**razem**

**3 672,17 tys. zł**

Koszt usunięcia wyrobów azbestowych z III stopnia pilności:

**demontaż**

$$67\,889\text{ m}^2 \times 35\text{ zł} = 2\,376,11\text{ tys. zł}$$

**transport**

$$67\,889\text{ m}^2 \times 7\text{ zł} = 475,22\text{ tys. zł}$$

**unieszkodliwienie**

$$746,78\text{ Mg} \times 750\text{ zł} = 560,09\text{ tys. zł}$$

---

**razem**

**3 411,42 tys. zł**



Rury cementowo-azbestowe stosowane w sieciach wodociągowych będą usuwane w ramach bieżących remontów lub modernizacji tych sieci.

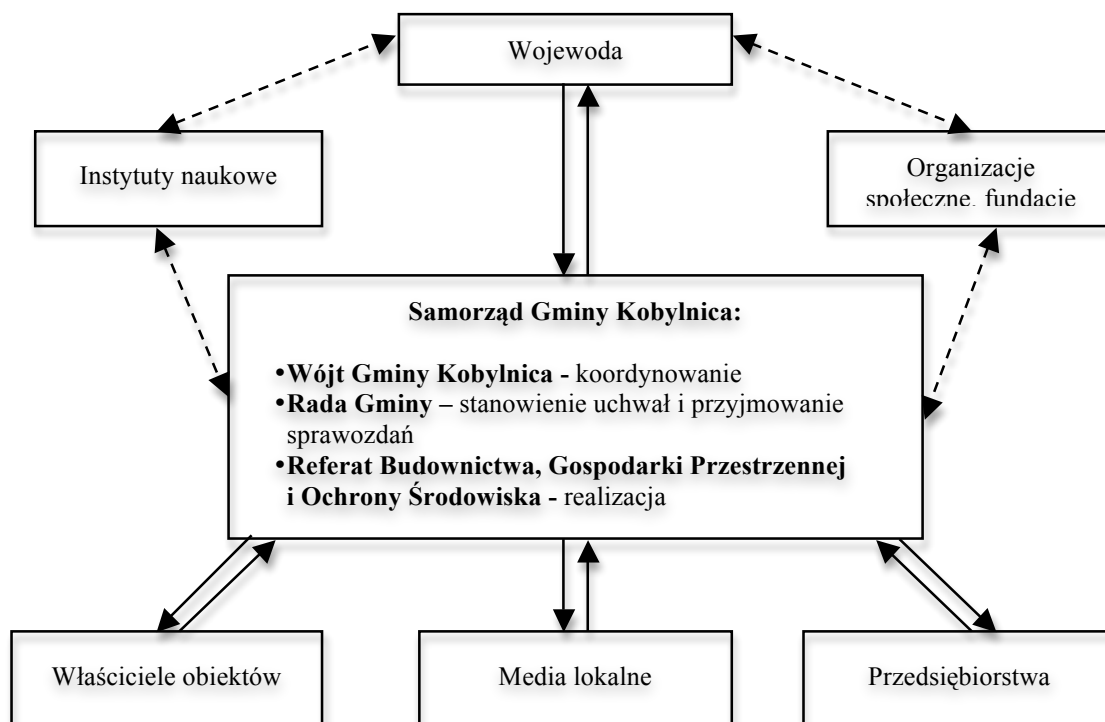
Każda z pozycji kosztowej jest negocjowalna i istnieje możliwość jej obniżenia. Im większe ilości jednorazowego usuwania wyrobów zawierających azbest, tym koszt jednostkowy niższy. Często wybór odpowiedniego przedsiębiorstwa usuwającego, jak i uprawnionego składowiska, może obniżyć koszt usuwania wyrobów azbestowych (w przypadku unieszkodliwiania nawet o jedną trzecią), gdyż ceny na każdym etapie ustala każda jednostka indywidualnie. Obniżanie kosztów usuwania wyrobów zawierających azbest nie musi powodować zagrożenia dla środowiska.

Ze względu na fakt, że podczas przeprowadzenia inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest ankieterzy spotkali się z niechęcią i odmową współpracy, zakłada się, że ilość zinwentaryzowanych wyrobów może wzrosnąć od kilka procent.



## 7. KONCEPCJA ZARZĄDZANIA PROGRAMEM

Koncepcja zarządzania „Programem usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest dla terenu Gminy Kobylnica” została określona na poziomie krajowej wersji Programu. Dla poziomu lokalnego koncepcja prezentuje się jak na rysunku 3.



Rysunek 3. Koncepcja zarządzania „Programem...”

Interdyscyplinarność „Programu...” wymaga koordynacji i współpracy wszystkich jednostek i instytucji odpowiedzialnych za jego realizację lub pośrednio w niej uczestniczących. Z tego względu na poziomie krajowym wdrożeniem „Programu...” obarczony został Główny Koordynator. Realizacja Programu Krajowego odbywa się na trzech poziomach: centralnym, wojewódzkim, lokalnym. Założono, że w samorządach terytorialnych realizacja „Programu...” odbywała się będzie na bazie już istniejącej struktury administracyjnej, bez konieczności tworzenia nowych stanowisk. Jak prezentuje schemat, poza oczywistymi uczestnikami procesu zarządzania „Programem...” (właściciele obiektów i przedsiębiorstwa), nieodzownym jego elementem jest współpraca z instytutami naukowymi, organizacjami pozarządowymi, fundacjami i mediami lokalnymi.



Do obowiązkowych działań Samorządu Gminy Kobylnica należą:

- uwzględnianie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w gminnych planach gospodarki odpadami,
- współpraca z lokalnymi mediami celem rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest oraz wyroby z azbestem,
- zorganizowanie fachowej pomocy przy wypełnieniu przez właścicieli obiektów budowlanych „Arkuszy oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania ...” zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 14.08.1998r. i złożenia ich do właściwego urzędu. Należy szczególną uwagę zwrócić na prawidłowy opis w arkuszach obiektów publicznych, które będą w przyszłości mogły korzystać finansowo ze wsparcia z zewnątrz i których oczyszczenie z azbestu powinno nastąpić w pierwszej kolejności,
- sporządzenie zbiorczego wykazu obiektów zawierających azbest, w układzie 3-ch grup pilności, jak w arkuszach ocen,
- przekazanie zebranych informacji wraz z arkuszami ocen, do urzędu nadzoru budowlanego w powiecie.

Na Radzie Gminy Kobylnica ciąży obowiązek:

- przyjmowanie rocznych sprawozdań finansowych zarządu gminy z realizacji zadań „Programu...”.

Ocena efektywności realizacji „Projektu...” odbywała się będzie na podstawie wskaźników zamieszczonych w tabeli 6.

Tabela 6. Wskaźniki monitorowania „Programu...”

<b>L.p.</b>	<b>Nazwa wskaźnika</b>	<b>Jednostka</b>
1.	Ilość usuniętych i zutylizowanych odpadów zawierających azbest	Mg/rok
2.	Stopień usunięcia azbestu (procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanych przed realizacją Programu)	%
3.	Nakłady poniesione na usunięci odpadów zawierających azbest	zł/rok
4.	Ilość wniosków zgłaszanych przez mieszkańców odnośnie zadań wynikających z Programu	szt.

Lista wskaźników podana w tabeli nie jest ostateczna i może ulegać zmianom.



## 8. UWARUNKOWANIA REALIZACJI PROGRAMU

Warunkiem realizacji „Programu...” jest przestrzeganie przepisów zawartych w niżej wymienionych ustawach:

- z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 89, poz. 414, z późn. zm.),
- z dnia 19 czerwca 1997 r o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 101, poz. 628, z późn. zm.),
- z dnia 20 czerwca 1997 r – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. Nr 98, poz.602 z późn. zm.),
- z dnia 12 maja 2000 r – o zasadach wspierania rozwoju regionalnego (Dz. U. Nr 48, poz. 550, z późn. zm.),
- z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628),
- z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627),
- z dnia 27 lipca 2001 r o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz.1085),

Dodatkowo do sprawnej i zgodnej z założeniami realizacji „Programu...” przyczyni się spełnienie następujących uwarunkowań:

- utworzenie podstawowych struktur organizacji – według założeń „Programu...”,
- opracowanie programu poprawy warunków zdrowotnych ludności oraz warunków ekologicznych środowiska w Polsce,
- uruchomienie finansowania „Programu...”,
- sukcesywne pozyskiwanie środków Unii Europejskiej, na wsparcie działań według „Programu...”.





## 9. FINANSOWANIE USUWANIA WYROBÓW AZBESTOWYCH

Usuwanie wyrobów zawierających azbest jest każdorazowo przedsięwzięciem wysoce kosztochłonnym. W efekcie dla realizacji zadań tego typu niezbędne jest pozyskanie możliwie największych środków finansowych dla wszystkich inicjatyw usuwania wyrobów azbestowych. Usuwanie wyrobów zawierających azbest będzie skutkowało powstawaniem odpadów zawierających azbest, w związku z czym angażowane w ten proces środki finansowe będą zawierały się w ramach działań związanych z gospodarką odpadami.

Wszelkie źródła finansowania usuwania wyrobów azbestowych mogą mieć dwojakie źródło pochodzenia:

- publiczne – z budżetu państwa, gminy, instytucji publicznych,
- prywatne – z banków komercyjnych, towarzystw leasingowych,
- publiczno-prywatne – ze spółek prawa handlowego z udziałem władz.

Aktualnie w Polsce najpopularniejszymi formami i źródłami finansowania przedsięwzięć usuwania wyrobów azbestowych są:

- fundusze własne osób fizycznych, inwestorów,
- kredyty preferencyjne udzielane przez niektóre banki na działania ekologiczne,
- kredyty i pożyczki komercyjne,
- dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Narodowy i Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- zagraniczna pomoc finansowa udzielana przez fundacje i programy pomocowe,
- leasing.

### **Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Fundusze Ochrony Środowiska podzielone są kompetencjami zgodnie z zasięgiem terytorialnym. I tak istnieje Narodowy, Wojewódzki, Powiatowy i Gminny Fundusz Ochrony Środowiska. Zasady funkcjonowania ich wszystkich sprecyzowane zostały w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 Nr 129, poz. 902).



**Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska** ma za zadanie realizację przedsięwzięć dla poprawy jakości środowiska w Polsce.

**Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska** winien wspierać zadania ekologiczne o zasięgu regionalnym. Dla Gminy Kobylnica właściwym jest Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku. Fundusz ten udziela wsparcia finansowego w dwojaki sposób. Z jednej strony na zasadach ogólnych jak dla projektów inwestycyjnych w ramach priorytetowych zadań: Gospodarka odpadami, ochrona powierzchni ziemi i wdrażanie czystych technologii. Z drugiej strony WFOŚiGW w Gdańsku organizuje co rok konkurs „Unieszkodliwianie odpadów azbestowo-cementowych z terenu województwa pomorskiego”. O ile w pierwszym przypadku beneficjentem może być każdy zgodnie z katalogiem beneficjentów, o konkurs skierowany jest wyłącznie do gmin i powiatów województwa pomorskiego. Pomoc w formie dotacji udzielana jest wyłącznie podmiotom z sektora finansów publicznych, organizacjom pożytku publicznego i laureatom konkursu „Unieszkodliwianie odpadów azbestowo-cementowych...”. Osoby fizyczne, przedsiębiorstwa i jednostki samorządu terytorialnego mogą liczyć na pożyczkę preferencyjną lub dopłatę do odsetek kredytu bankowego.

**Powiatowe i gminne fundusze** realizują zadania z długiej listy określonej w ustawie. Dodatkowo o wydatkowaniu środków z nich pochodzących może decydować rada gminy, ustalając zadania służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju.

### **Banki preferujące przedsięwzięcia ekologiczne**

**Bank Ochrony Środowiska S.A.** w swoim statucie posiada obowiązek kredytowania inwestycji proekologicznych. BOŚ posiada specjalną linię kredytową obsługującą usuwanie wyrobów azbestowych. Środki kredytowe można wydatkować na roboty demontażowe, transport, utylizację odpadów, zakup materiałów do wykonania nowych pokryć, roboty budowlane montażowe nowych pokryć dachowych czy elewacyjnych. Aktualna oferta kredytowa jest dostępna u przedstawicieli banku.



### **Towarzystwa leasingowe**

Leasing jest formą finansowania zadań usuwania wyrobów azbestowych o czysto komercyjnej strukturze i działaniu w zastępstwie dla kredytów komercyjnych.

### **Środki unijne**

Żaden z aktualnych programów w ramach Funduszy Europejskich na lata 2007-2013 nie przewiduje dofinansowywania przedsięwzięć, których bezpośrednim zadaniem jest usunięcie wyrobów azbestowych na terenie Województwa Pomorskiego o zasięgu lokalnym.

W ramach **Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013** możliwe jest jedynie pozyskanie dotacji na usunięcie wyrobów zawierających azbest, jeżeli będzie ono jednym z elementów projektu skutkującego wzrostem pozycji konkurencyjnej i innowacyjności w przedsiębiorstwie, o ile koszty ich usunięcia będą należały do kosztów kwalifikowanych projektu.



## 10. HARMONOGRAM USUWANIA WYROBÓW AZBESTOWYCH

Tabela 7 zawiera harmonogram usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kobylnica.

Tabela 7. Harmonogram realizacji Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Kobylnica na lata 2009 – 2032

L.p.	Zadanie	Termin realizacji	Wykonawca
1.	Utworzenie i obsługa bazy danych na portalu <a href="http://www.bazaazbestowa.pl">www.bazaazbestowa.pl</a>	2009 – 2010 r.	Urząd Gminy
2.	Działania informacyjno - edukacyjne o szkodliwości azbestu oraz o warunkach bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest	Zadanie ciągle	Wójt, przy współpracy z organizacjami pozarządowymi, fundacjami, przedsiębiorstwami
3.	Umieszczenie na liście przedsięwzięć priorytetowych zadań związanych z usuwaniem azbestu	2009 – 2032 r.	Samorząd gminy
4.	Coroczna aktualizacja bazy danych dotyczącej ilości wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Kobylnica	2010 – 2032 r.	Urząd Gminy
5.	Monitorowanie realizacji Programu oraz coroczne sprawozdanie z realizacji Programu przy uwzględnieniu podanych wskaźników monitorowania	2010 – 2032 r.	Samorząd gminy
6.	Kontrole prac związanych z usuwaniem azbestu, kontrole zinwentaryzowanych budynków	Zadanie ciągle	Powiatowi inspektorzy nadzoru budowlanego
7.	Demontaż, transport i unieszkodliwienie odpadów zawierających azbest zaklasyfikowanych do I stopnia pilności	2009 – 2012 r.	Właściciele, zarządcy nieruchomości
8.	Demontaż, transport i unieszkodliwienie odpadów zawierających azbest zaklasyfikowanych do II stopnia pilności	2013 – 2022 r.	Właściciele, zarządcy nieruchomości
9.	Demontaż, transport i unieszkodliwienie odpadów zawierających azbest zaklasyfikowanych do III stopnia pilności	2023 – 2032 r.	Właściciele, zarządcy nieruchomości
10.	Opracowanie i coroczna realizacja „Programu wymiany wyrobów zawierających azbest w Gminie Kobylnica”	2009 – 2032 r.	Wójt



11.	Pozyskiwanie funduszy na realizację „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla terenu Gminy Kobylnica” oraz „Programu wymiany wyrobów zawierających azbest w Gminie Kobylnica” (uczestnictwo w konkursach organizowanych przez Ministerstwo Gospodarki i inne instytucje oraz coroczne zagospodarowanie odpowiednich środków z Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej)	Zadanie ciągle	Urząd Miasta
12.	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych (sukcesywne likwidowanie „dzikich” wysypisk odpadów azbestowych)	2009 – 2012 r.	Wójt
13.	Działalność informacyjna dotycząca możliwości finansowania i usuwania wyrobów zawierających azbest oraz wskazująca firmy uprawnione do prowadzenia prac	Zadanie ciągle	Wójt, przy współpracy z organizacjami pozarządowymi, fundacjami, przedsiębiorstwami
14.	Aktualizacja i weryfikacja Programu	2009 – 2020 r.	Samorząd Gminy
15.	Przygotowywanie rocznych sprawozdań finansowych z realizacji Programu	Zadanie ciągle	Samorząd Gminy

Harmonogram zakłada usunięcie wyrobów zawierających azbest zakwalifikowanych do I stopnia pilności w okresie 2009 – 2012 r. Usunięcie wyrobów należących do grupy o II stopniu pilności powinno nastąpić nie później niż do 2022 r. Natomiast wyroby pozostające w najlepszym stanie zostaną zdemontowane i unieszkodliwione w okresie do 2032 r. zgodnie z „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”.

Ze względu na dużą ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest, wysokie koszty jego usuwania oraz często niski stopień zamożności właścicieli, bądź zarządców nieruchomości, na których zlokalizowane są wyroby azbestowe, władze Gminy Kobylnica uwzględnią problem dofinansowania usuwania azbestu w budżecie Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Będą również na bieżąco pozyskiwały środki finansowe na ten cel z dostępnych aktualnie zewnętrznych źródeł.



## **11. WYTYCZNE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW BHP W ZAKRESIE BEZPIECZNEGO USUWANIA WYROBÓW AZBESTOWYCH**

W Polsce ogólne przepisy BHP określa Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. z 2003 Nr 169 poz. 1650). Uszczegółowienie tego aktu, z bezpośrednim naciskiem na prace wykonywane z azbestem, zostało wprowadzone Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. Nr 216, poz. 1824) oraz Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 2.04.2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. Nr 71, poz. 649).

Za przestrzeganie przepisów BHP podczas wykonywania prac usuwania wyrobów azbestowych odpowiedzialny jest ich wykonawca. Każda firma wykonująca usługi demontażu azbestu musi uzyskać od właściwego starosty decyzję zatwierdzającą program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, jakie powstaną w efekcie wykonywania tej działalności.

W Polsce sposoby postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, w tym zasady BHP obowiązujące przy ich usuwaniu, zostały usystematyzowane w postaci 6 procedur zgrupowanych w cztery bloki tematyczne:

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

Procedura 1 – dotycząca obowiązków w czasie użytkowania obiektów, instalacji i urządzeń.

Procedura 2 – dotycząca obowiązków przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest,

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



Procedura 3 – dotycząca postępowania przy pracach przygotowawczych do usunięcia wyrobów zawierających azbest.

Procedura 4 – dotycząca prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest – wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczaniem obiektu (terenu) instalacji.

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

Procedura 5 – dotycząca przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

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

Procedura 6 – dotycząca składowania odpadów na składowisku przeznaczonym do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest lub innym, spełniającym odpowiednie warunki techniczne.

Procedury te oparte są na aktualnie obowiązujących przepisach prawa, w związku z czym podlegają bieżącej aktualizacji. Pełna treść procedur została zamieszczona w załączniku nr 1 do niniejszego Programu, która prezentuje stan prawny na dzień 31 grudnia 2007 r.



## 12. PODSUMOWANIE

W Polsce funkcjonuje zakaz produkcji, handlu, obrotu i stosowania wyrobów zawierających azbest. Jednak wiele tych wyrobów jest i jeszcze długo będzie w użytku, zarówno u osób fizycznych, prawnych, czy jednostek budżetu państwa. Ważne jest uświadomienie społeczeństwu lokalnemu zagrożenia jakie stwarza niewłaściwe użytkowanie i brak konserwacji wyrobów azbestowych, powodujące uwalnianie się rakotwórczego pyłu azbestowego. Służyć temu mają kampanie informacyjno – edukacyjne planowane do realizacji przez Wójta Gminy Kobylnica, przy współpracy z organizacjami pozarządowymi, fundacjami, przedsiębiorstwami i współfinansowaniu z dostępnych zewnętrznych źródeł finansowania.

Nadrzędnym celem powstania i realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla terenu Gminy Kobylnica” jest wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców Gminy oraz likwidacja oddziaływania azbestu na środowisko. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez bezpieczne i zgodne z prawem usunięcie wszystkich wyrobów zawierających azbest, które ostatecznie zastąpi do 2032 r.

Szacuje się, że całkowity koszt usunięcia wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kobylnica wynosi 7 723,22 tys. zł. Ze względu na wysoką kosztochłonność tego przedsięwzięcia i istniejące ograniczenia finansowe, zarówno samorządu jak i mieszkańców, będzie ono realizowane w długim okresie czasu.





### **13. WYKORZYSTANE MATERIAŁY**

1. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski – przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 14 maja 2002 r.
2. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 – przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 14 lipca 2009 r.
3. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla terenu Województwa Pomorskiego.
4. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Powiatu Słupskiego.
5. Odpowiedź Ministra Gospodarki z dnia 29 kwietnia 2008 r. (L.dz. 4507, sygnatura DIW-XII-0700-5-ID/08) na interpelację Posła Marka Matuszewskiego w sprawie zagrożenia zdrowia związanego ze stosowaniem rur azbestowo-cementowych w sieciach wodociągowych.
6. [www.bazaazbestowa.pl](http://www.bazaazbestowa.pl)

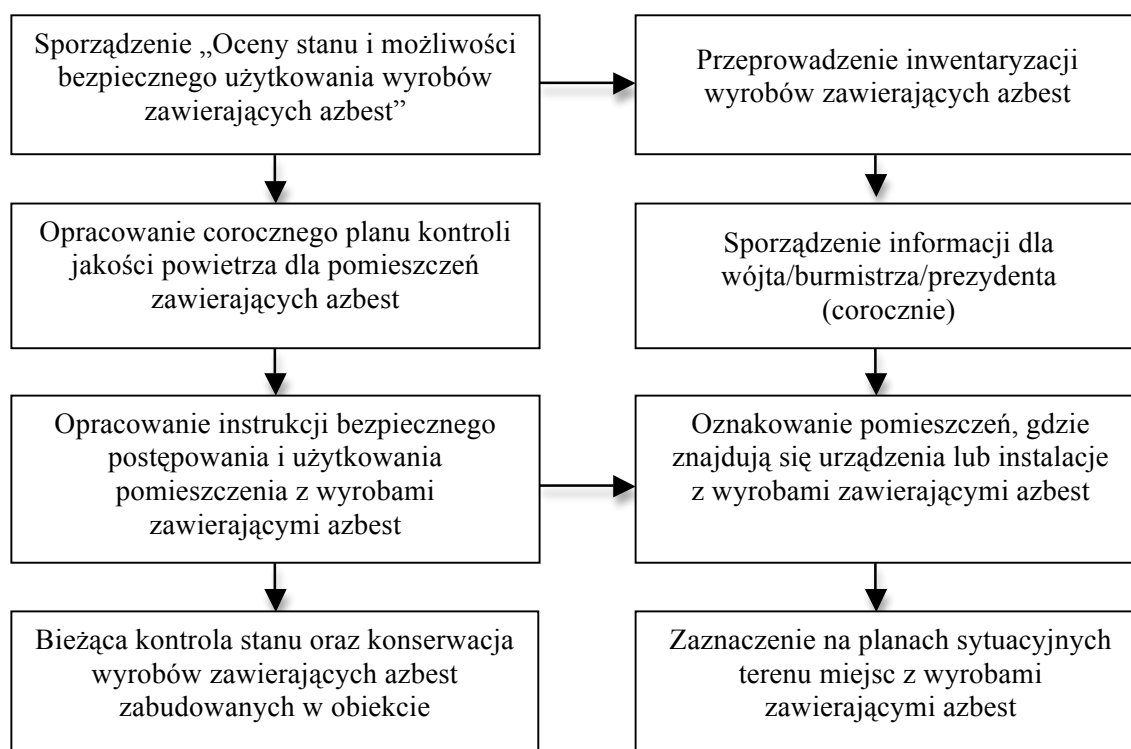


## **ZAŁĄCZNIKI**



## Załącznik 1

### PROCEDURA 1. Dotycząca obowiązków i postępowania 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 okres posiadania budynku, budowli, instalacji lub urządzenia przemysłowego oraz terenu – niezależnie od ich wielkości lub stanu, jeżeli znajdują się tam wyroby zawierające azbest.



## Opis szczegółowy

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

- po 5-u latach, – jeżeli wyroby zawierające azbest są w dobrym stanie technicznym i nieuszkodzone,
- po 1-m roku, – jeżeli przy poprzedniej „Ocenie...” ujawnione zostały drobne (do 3% powierzchni wyrobów) uszkodzenia.

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

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

Właściciel lub zarządca zobowiązany jest do przeprowadzenia inwentaryzacji (spisu z natury) wyrobów zawierających azbest. Wyniki inwentaryzacji powinny służyć do sporządzenia stosownej informacji dla wójta, burmistrza lub prezydenta miasta – właściwego dla miejsca znajdowania się budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest (osoby fizyczne). Natomiast osoby prawne mają obowiązek składania tych informacji do właściwego marszałka województwa. Wzory informacji są odpowiednio w załącznikach:

- Załącznik 3 – Informacja o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania.
- Załącznik 4 – 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



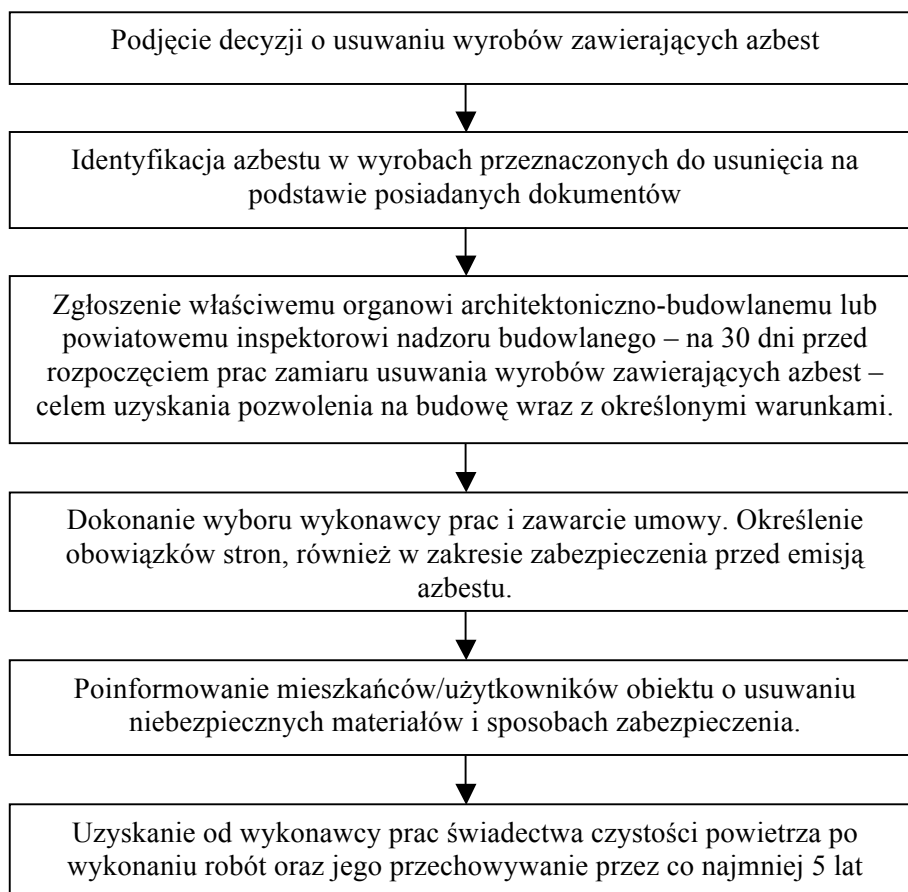
urządzenia oraz terenu, gdzie występują wyroby zawierające azbest, ma ponadto obowiązki:

- Oznakowania pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest – odpowiednim znakiem ostrzegawczym dla azbestu (załącznik 5)
- 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  $1000 \text{ kg/m}^3$  (tzw. „miękkie”), lub jeżeli wyroby zawierają azbest krokidolit a także jeżeli te wyroby znajdują się w zamkniętych pomieszczeniach, lub istnieje uzasadniona obawa dużej emisji azbestu do środowiska – właściciel lub zarządca powinien opracować plan kontroli jakości powietrza (monitoringu), a jego wyniki uwzględnić przy dalszej eksploatacji lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest. Przez cały czas użytkowania wyrobów zawierających azbest w obiekcie lub nieruchomości, właściciel lub zarządca ma obowiązek przeprowadzania bieżącej kontroli stanu oraz konserwacji tych wyrobów. Pracownicy dokonujący takich prac i czynności powinni być odpowiednio przeszkoleni w zakresie bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, a także odpowiednio wyposażeni we właściwą odzież i środki ochronne.



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



### **Opis procedury**

#### **Cel procedury**

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

#### **Zakres procedury**

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



## **Opis szczegółowy**

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

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

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest, ma obowiązek zgłoszenia – na 30 dni przed rozpoczęciem prac, wniosku o pozwolenie na budowę (remont), wraz z określonymi warunkami. Wniosek powinien sporządzony z uwzględnieniem przepisów wynikających art. 31 ust. 3, pkt.2 oraz Art. 36 ust. 1 pkt.1 i 4 ustawy – Prawo budowlane. 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 sposobach zabezpieczenia przed tą szkodliwością. Na końcu właściciel lub zarządca powinien uzyskać od wykonawcy prac,

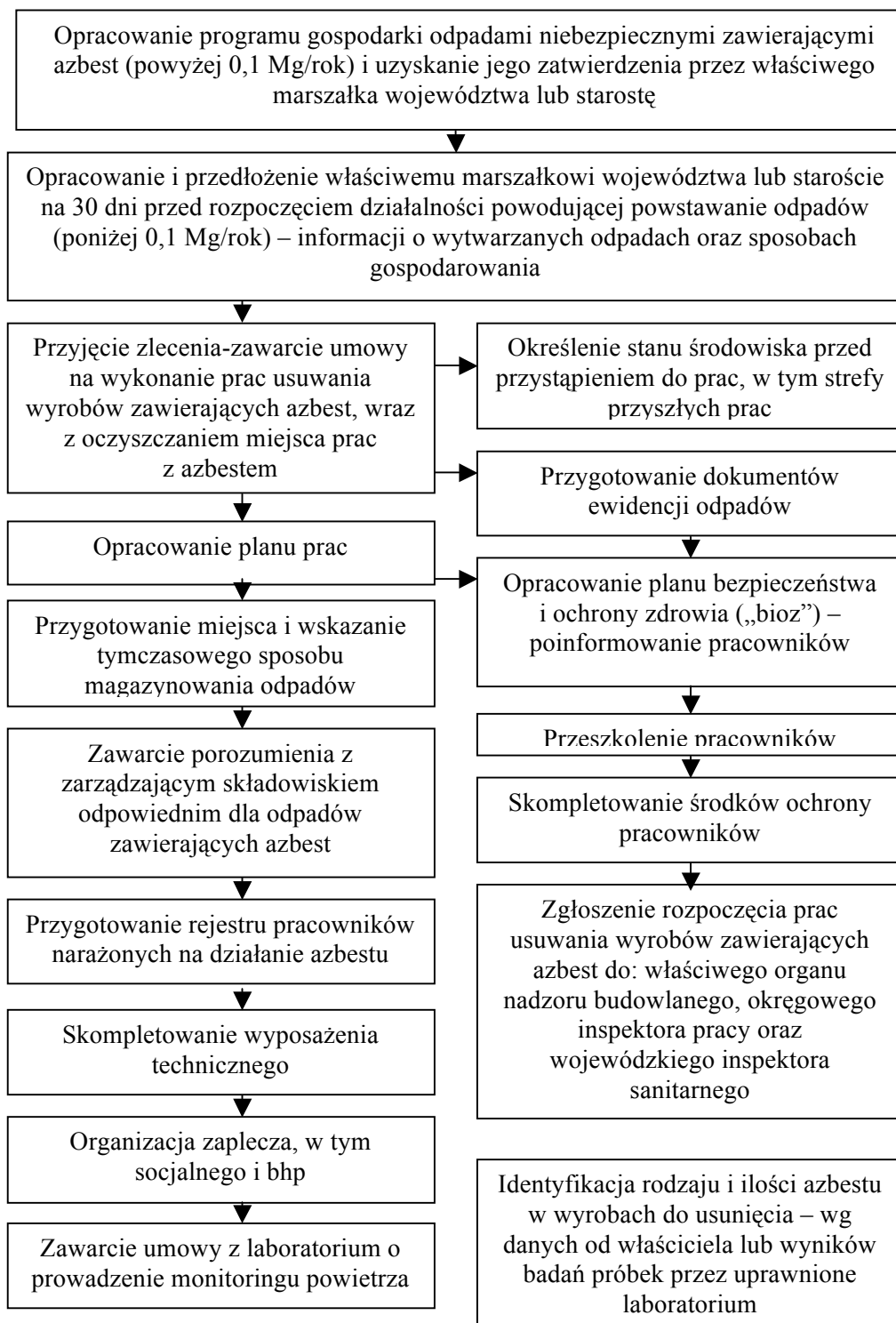


pisemne oświadczenie o prawidłowości wykonania robót i oczyszczenia z azbestu, a następnie przechowywać je przez okres co najmniej 5-lat, wraz z inną dokumentacją budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu.





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





## **Opis procedury**

### **Cel procedury**

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

### **Zakres procedury**

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

### **Opis szczegółowy**

Zgodnie z art. 3 ust. 2 pkt 22 ustawy o odpadach „wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektu, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba, że umowa o świadczeniu usługi stanowi inaczej”. Z powyższej definicji wynika, że wytwórcą odpadów jest wykonawca prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest, a także właściciel lub zarządzający, który we własnym zakresie wykonuje prace zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest i zleca do wykonania tylko część robót. W takim przypadku na nim też spoczywać będą wszystkie obowiązki wynikające z przepisów i procedur postępowania z odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest. Wytwórcę odpadów obowiązuje postępowanie określone przepisami ustawy o odpadach, z późniejszymi zmianami.

Podstawową czynnością dla przedsiębiorcy, który zamierza podjąć działalność w zakresie wytwarzania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, w ilości powyżej 100 kg rocznie, jest opracowanie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi i zawierającymi azbest i uzyskanie jego zatwierdzenia przez właściwego, ze względu na miejsce wytwarzania odpadów niebezpiecznych, marszałka województwa lub starostę. Marszałek województwa zatwierdza programy gospodarki odpadami niebezpiecznymi dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a starosta dla pozostałych przedsięwzięć.

Program gospodarki odpadami niebezpiecznymi dołączony do wniosku o wydanej decyzji



zatwierdzającej, powinien zawierać:

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

Wytwórca odpadów (wytwarzający rocznie do 0,1 Mg odpadów niebezpiecznych) na 30 dni przed rozpoczęciem działalności powodującej powstawanie odpadów opracowuje i składa właściwemu marszałkowi województwa lub staroście – informację, w 3-ch 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,
- informację wskazującą na sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- szczegółowy opis sposobów gospodarowania odpadami z uwzględnieniem zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- wskazanie miejsca i sposobu magazynowania odpadów



Celem prawidłowego przygotowania prac oraz zabezpieczenia pracowników konieczna jest identyfikacja rodzaju i ilości azbestu w wyrobach przeznaczonych do usunięcia. Identyfikacji można dokonać albo na podstawie informacji i dokumentów od właściciela obiektu lub też na podstawie pobrania próbek wyrobów i wynikach badań dokonanych przez uprawnione laboratorium. Do rozpoczęcia działalności powodującej powstawanie odpadów można przystąpić, jeżeli organ właściwy do przyjęcia informacji, w terminie 30 dni od dnia złożenia informacji nie wniesie sprzeciwu, w drodze decyzji. Wytwórca odpadów może zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami innemu posiadaczowi odpadów. Posiadacz odpadów może je przekazywać wyłącznie podmiotom, które uzyskały zatwierdzenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami, chyba, że działalność taka wymaga zezwolenia.

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

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

- 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.

Do planu prac dołącza się informacje dotyczące:

- a. określenia odpowiednich środków ochrony zbiorowej i indywidualnej, niezbędnych do zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników;
- b. określenia sposobów:



- wyeliminowania lub ograniczania uwalniania się pyłu azbestu do powietrza,
- informowania pracowników i innych osób, które mogą być narażone na działanie pyłu azbestu, o zasadach postępowania i niezbędnych środkach ochrony;

1. konieczności usunięcia materiałów zawierających azbest przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych, z wyjątkiem sytuacji, gdyby powodowało to większe zagrożenie dla pracowników lub innych osób niż w przypadku pozostawienia tych materiałów w dotychczasowym miejscu.

Następnie powinien zostać opracowany plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwany planem „bioz”, obejmujący m.in.:

- a. informacje dotyczącą przewidywanych zagrożeń, występujących podczas realizacji robót budowlanych, określającą skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsca i czas wystąpienia, w tym ocenę ryzyka dla zdrowia,
- b. informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia,
- c. 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 dotyczącym 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, przez upoważnioną do takiej działalności instytucję i potwierdzone odpowiednim świadectwem lub zaświadczeniem.

Pracodawca zatrudniający pracowników przy zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów albo innych materiałów zawierających azbest jest obowiązany zapewnić ochronę pracowników przed szkodliwym działaniem włókien azbestu i pyłu zawierającego azbest:

- na podstawie oceny ryzyka zawodowego, uwzględniającej rodzaj i stopień narażenia, stosować niezbędne środki ochrony zmniejszające to ryzyko;
- kontrolować stopień narażenia pracowników na działanie pyłu azbestu w sposób określony w przepisach dotyczących badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

Pracodawca jest obowiązany podejmować działania zmniejszające narażenie pracowników na działanie pyłu azbestu i ograniczać jego stężenie w powietrzu co najmniej do wartości najwyższego dopuszczalnego stężenia, określonej w przepisach dotyczących najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. W szczególności musi dbać, aby przy pracach stwarzających narażenie na działanie pyłu azbestu:

- liczba osób przydzielonych do prac oraz czas trwania narażenia były ograniczone do niezbędnego minimum;
- maszyny, sprzęt i metody pracy stosowane przy wykonywaniu prac eliminowały lub ograniczały do minimum powstawanie pyłu azbestu, a szczególnie jego emisję do środowiska pracy lub środowiska naturalnego;
- stosowane były odpowiednie do rodzaju i poziomu narażenia odzież i obuwie robocze oraz środki ochrony indywidualnej, w tym odzież ochronna i środki ochrony układu oddechowego.

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 oraz zapewnić pracownikom odpowiednie do istniejących warunków środowiska pracy przerwy na odpoczynek w miejscach, w których nie występuje narażenie na działanie pyłu azbestu. Należy dostarczać pracownikom narażonym na działanie pyłu azbestu odzież i obuwie robocze oraz środki ochrony



indywidualnej właściwe do poziomu narażenia oraz zapobiegające odpowiednio stykaniu się ciała z pyłami azbestu i ich wdychaniu. Odzież powinna być wykonana z materiału uniemożliwiającego przenikanie pyłu azbestu oraz umożliwiającego łatwe czyszczenie. Rękawy w nadgarstkach i nogawki spodni w kostkach powinny szczelnie przylegać do ciała.

Po zakończeniu pracy w warunkach narażenia na działanie pyłu azbestu odzież i obuwie robocze oraz środki ochrony indywidualnej winny być:

- oczyszczone z pyłu azbestu wysoko skutecznymi urządzeniami filtracyjno-wentylacyjnymi lub na mokro w sposób uniemożliwiający uwalnianie się pyłu do środowiska pracy lub do środowiska naturalnego,
- przechowywane wyłącznie w wyznaczonym miejscu, w sposób wykluczający kontakt z własną odzieżą pracowników.

Odzież i obuwie robocze oraz środki ochrony indywidualnej stosowane w kontakcie z azbestem nie mogą być używane poza miejscem pracy. Wszelka zanieczyszczona pyłem azbestu odzież przeznaczona do prania powinna być pakowana i oznakowana w sposób przewidziany dla stosowania wyrobów zawierających azbest.

Środki ochrony układu oddechowego jednorazowego użytku należy wymieniać po każdej zmianie roboczej lub gdy opory oddychania odczuwalnie wzrosną. Niedopuszczalne jest zdejmowanie środków ochrony układu oddechowego w strefie zanieczyszczonej pyłem azbestu. Wszelkich zmian elementów filtrujących należy dokonywać po wyjściu z tej strefy.

Wykonawca zobowiązany jest do zgłoszenia rozpoczęcia prac usuwania wyrobów zawierających azbest do właściwego organu nadzoru budowlanego, okręgowego inspektora pracy oraz wojewódzkiego inspektora sanitarnego. Szczegółowe wymagania dotyczące informacji dla Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. Nr 280, poz. 2771).

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 ma skompletowanie wyposażenia technicznego, w tym narzędzi ręcznych i wolnoobrotowych, narzędzi mechanicznych, urządzeń wentylacyjnych oraz podstawowego sprzętu przeciwpożarowego.

Maszyny i inne urządzenia stosowane przy pracach związanych z zabezpieczaniem wyrobów albo usuwaniem wyrobów lub innych materiałów zawierających azbest powinny być wyposażone w instalacje odciągów miejscowych zaopatrzone w wysoko efektywne filtry. Należy zapewnić regularne wykonywanie przeglądów, regulacji, konserwacji i napraw instalacji, maszyn i innych urządzeń. Jeżeli jest to możliwe, czynności te należy wykonywać w strefie pracy tych instalacji i urządzeń.

Na tym etapie należy też zabezpieczyć techniczne środki zapobiegające emisji azbestu w miejscu pracy oraz środowisku – w zależności od określenia stanu środowiska, dokonanego przed przystąpieniem do wykonywania prac.

Jeżeli usuwane wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż  $1000\text{kg/m}^3$ , lub inne mocno uszkodzone, a także zawierające krokidolit oraz wyroby znajdujące się w pomieszczeniach zamkniętych – niezbędne jest zawarcie umowy z laboratorium upoważnionym do prowadzenia monitoringu powietrza.

W przypadku przekroczenia wartości najwyższego dopuszczalnego stężenia pyłu azbestu, określonej w przepisach dotyczących najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, pracodawca jest obowiązany





wstrzymać wykonywanie pracy przez pracowników oraz niezwłocznie podjąć działania w celu obniżenia stężenia pyłu azbestu do wartości dopuszczalnej. Ponowne podjęcie pracy jest dopuszczalne po stwierdzeniu, iż w wyniku działań, stężenie pyłu azbestu w środowisku pracy nie przekracza dopuszczalnej wartości. Jeżeli, mimo podjętych działań, nie jest możliwe obniżenie stężenia pyłu azbestu do wartości dopuszczalnej - podjęcie pracy jest możliwe pod warunkiem zastosowania środków ochrony układu oddechowego zapewniających nieprzekraczanie dopuszczalnego narażenia pracowników na działanie pyłu azbestu. Stosowanie tych środków nie może być stałe i powinno być ograniczone do minimum. Środki ochrony układu oddechowego mogą być stosowane jedynie jako rozwiązanie uzupełniające lub awaryjne; nie mogą one zastępować technicznych środków ograniczających narażenie pracowników na działanie pyłu azbestu. 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 miejscach wykonywania prac, w których występuje narażenie na działanie pyłu azbestu, niedopuszczalne jest spożywanie posiłków, picie napojów, palenie tytoniu, przechowywanie rzeczy osobistych oraz przebywanie bez uzasadnionej potrzeby.

Po zakończeniu prac związanych z zabezpieczaniem wyrobów albo usuwaniem wyrobów lub innych materiałów zawierających azbest pracodawca zapewnia uprzątnięcie terenu wykonywania prac z odpadów zawierających azbest oraz oczyszczenie z pyłu azbestu w sposób uniemożliwiający ich emisję do środowiska. Stanowiska pracy, drogi komunikacyjne oraz maszyny i urządzenia powinny być czyszczone pod koniec każdej zmiany roboczej. Czynności te powinny być wykonywane z maksymalną starannością, z wykorzystaniem podciśnieniowego sprzętu filtracyjno-wentylacyjnego zaopatrzonego w wysoko skuteczne filtry lub metodą czyszczenia na mokro. Niedopuszczalne jest ręczne zamiatanie na sucho albo czyszczenie pomieszczeń oraz środków i narzędzi pracy przy użyciu sprężonego powietrza.

Pył azbestu gromadzony w elementach filtracyjnych sprzętu należy regularnie usuwać z zachowaniem niezbędnych środków ostrożności, stosując odpowiednio dobrane środki

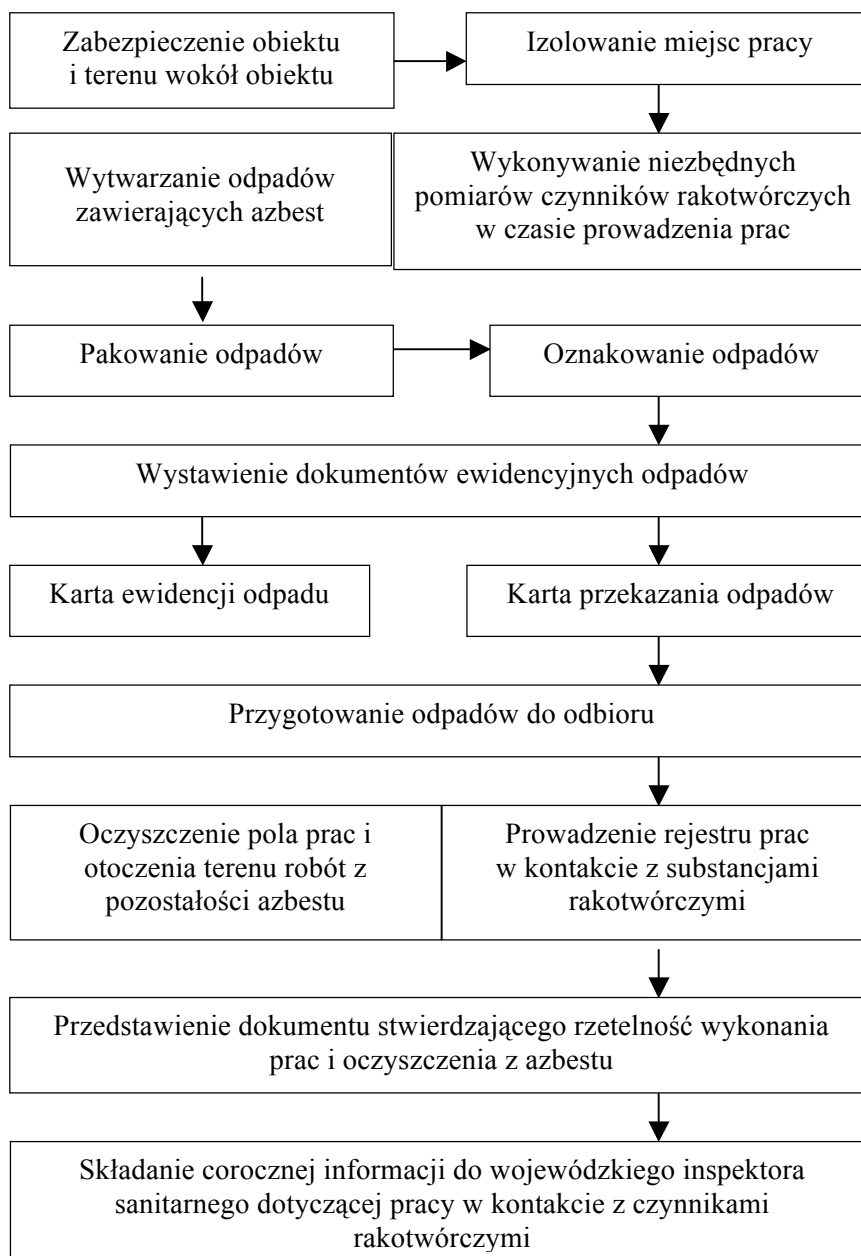


ochrony indywidualnej. Filtry włókninowe należy wymieniać zgodnie z instrukcją użytkowania sprzętu. Zużyte filtry należy usuwać, pakując je do szczelnych worków i postępując z nimi tak, jak z innymi odpadami zawierającymi azbest. Regenerowanie filtrów jest niedopuszczalne. Worki do gromadzenia pyłu azbestu, zamontowane w urządzeniach odpylających, powinny być przeznaczone do jednorazowego użytku.

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



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



**Opis procedury**

**Cel procedury**

Celem procedury jest przedstawienie zakresu obowiązków i zasad postępowania



wykonawców prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest – będących, w rozumieniu ustawy o odpadach – wytwórcami odpadów niebezpiecznych,

### **Zakres procedury**

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

### **Opis szczegółowy**

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

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

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

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

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



- prowadzenia kontrolnego monitoringu powietrza, w przypadku występowania stężeń pyłu azbestu, przekraczających dopuszczalne wartości dla miejsca pracy,
- składowanie na tej samej zmianie roboczej, usuniętych odpadów zawierających azbest, po ich szczelnym opakowaniu – na miejscu tymczasowego magazynowania odpadów,
- 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-cementowni, których gęstość objętościowa wynosi mniej niż  $1000\text{kg/m}^3$  (tzw. miękkie), a także z innymi wyrobami, których powierzchnia jest, w widoczny sposób uszkodzona lub zniszczona lub jeżeli prace prowadzone są na obiektach, z wyrobami zawierającymi azbest krokidolit, lub też w pomieszczeniach zamkniętych to powinny być zastosowane szczególne zabezpieczenia strefy prac i ochrony pracowników oraz środowiska, niezależnie od ogólnych zasad postępowania. Należą do nich:

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

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

Wszystkie zdemontowane wyroby zawierające azbest powinny być szczelnie opakowane w folie z polietylenu, lub polipropylenu o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm i zamykane w sposób uniemożliwiający przypadkowe otwarcie (zgrzewem ciągłym lub taśmą klejącą). Niedopuszczalne jest stosowanie worków papierowych. Odpady powstałe z wyrobów o gęstości objętościowej większej niż  $1000\text{kg/m}^3$  a więc płyty i rury azbestowo-cementowe, lub ich części powinny być szczelnie opakowane w folie. Odpady powstałe z wyrobów o gęstości objętościowej mniejszej niż  $1000\text{kg/m}^3$  powinny być zestalone



przy użyciu cementu lub żywic syntetycznych i po związaniu spoiwa szczelnie zapakowane w folię. Odpady wyrobów pozostających w kontakcie z azbestem (np. płyty lub maty z wełny mineralnej) o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m<sup>3</sup>, powinny zostać szczelnie zapakowane w worki z folii polietylenowej o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm, a następnie umieszczone w opakowaniu zbiorczym z folii polietylenowej i szczelnie zamknięte. Pakowanie usuniętych wyrobów zawierających azbest powinno odbywać się wyłącznie do opakowań przeznaczonych do ostatecznego składowania i wyraźnie oznakowane, w sposób określony dla azbestu. Etykiety i zamieszczone na nich napisy powinny być trwałe, nie ulegające zniszczeniu, pod wpływem warunków atmosferycznych i czynników mechanicznych. Dla usuniętych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest oraz ich transportu na składowisko odpadów niebezpiecznych, właściwe dla azbestu stosuje się:

- Kartę ewidencji odpadu,
- Kartę przekazania odpadów.

Po zakończeniu prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest – wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych – wykonawca prac ma obowiązek dokonania prawidłowego oczyszczenia strefy prac i otoczenia z pozostałości azbestu. Oczyszczenie powinno nastąpić przez zastosowanie urządzeń filtracyjno-wentylacyjnych z wysokoskutecznym filtrem (99,99%) lub na mokro. Wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia właścicielowi lub zarządcy obiektu, będącego przedmiotem prac, oświadczenia stwierdzającego rzetelność wykonania prac i oczyszczenia z azbestu. W przypadku, kiedy przedmiotem prac były wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000kg/m<sup>3</sup> 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 dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. Nr 280, poz. 2771).

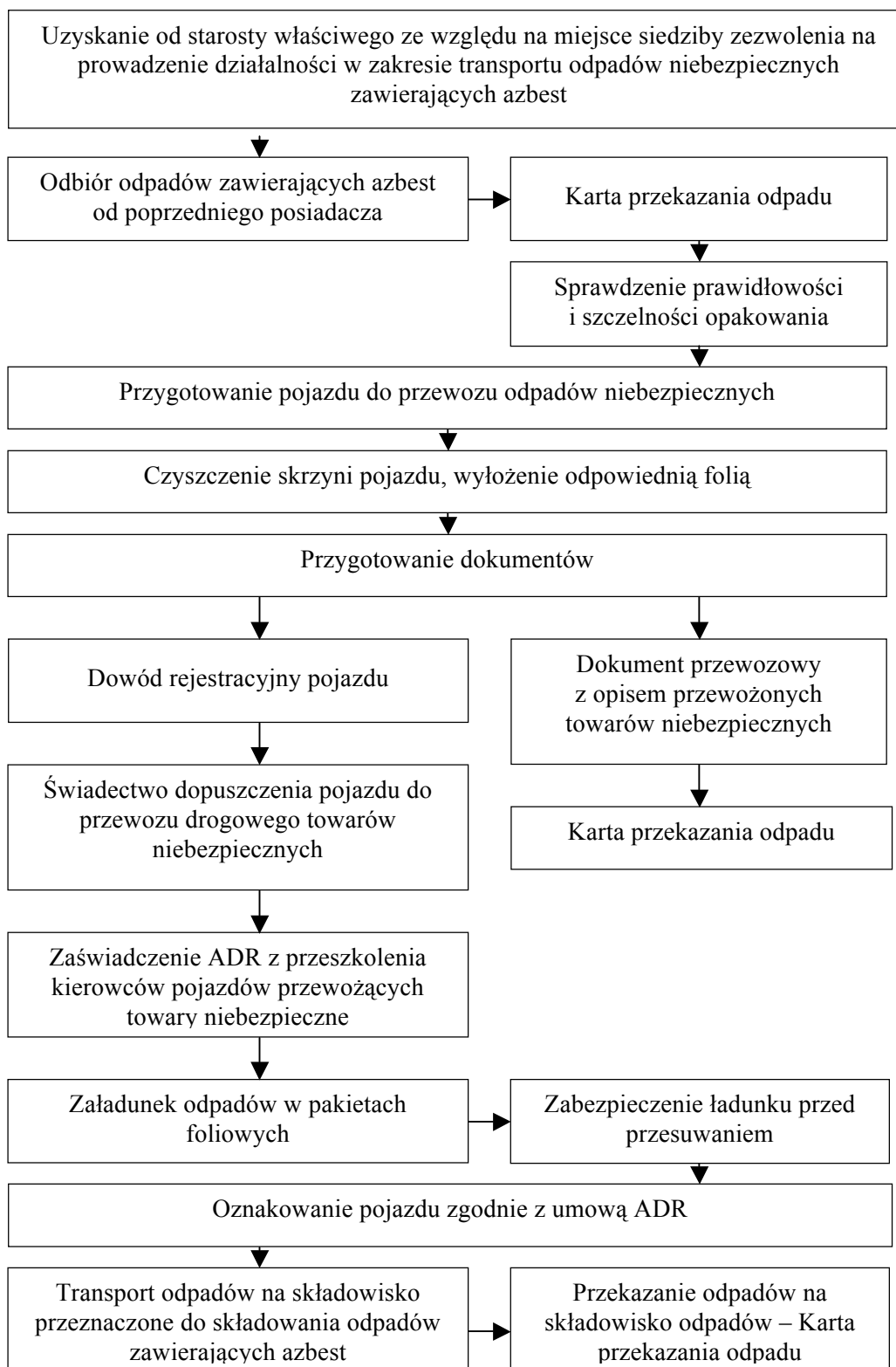


Przepisy prawa europejskiego (Dyrektywa 2003/18/WE oraz 2006/0222/COT) wyraźnie określają prace konserwacyjne i zabezpieczające przy wyrobach zawierających azbest, jako prace mogące powodować narażenie na azbest. Wykonywanie więc takich prac powinno być również objęte przepisami niniejszej procedury.

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



## PROCEDURA 5. DOTYCZĄCA PRZYGOTOWANIA I TRANSPORTU ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH ZWIERAJĄCYCH 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:

- 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,
- oznaczenie obszaru prowadzenia działalności,
- wskazanie miejsca i sposobu magazynowania odpadów,
- wskazanie sposobu i środków transportu odpadów,
- przedstawienie możliwości technicznych i organizacyjnych pozwalających należycie wykonywać działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów,
- 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 określony 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 kształcącego 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 doszkalającego 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 otoczona czarnym nie odblaskowym paskiem o szerokości nie przekraczającej 15mm. Po wyładowaniu odpadów tablice te nie mogą być widoczne na pojeździe stojącym lub poruszającym się po drodze.

Przed każdym załadunkiem odpadów skrzynia ładunkowa pojazdu powinna być dokładnie oczyszczona, w szczególności z ostrych i twardych przedmiotów (np. gwoździ, śrub) nie stanowiących integralnej części nadwozia pojazdu. Wskazane jest wyłożenie podłogi skrzyni ładunkowej folią, w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniem opakowań. Załadunek i rozładunek odpadów (palet, pojemników typu big-bag) powinny odbywać się przy wykorzystaniu dźwigu lub podnośnika. Transportujący odpady powinien odmówić przyjęcia przesyłki odpadów, która nie posiada oznakowania wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz w przypadku, gdy opakowanie zostało uszkodzone przy załadunku. Sztuki przesyłki z opadami zawierającymi azbest powinny być ułożone i umocowane na pojeździe tak, aby w czasie ich przewozu nie przesuwwały się oraz nie były narażone na tarcie, wstrząsy, przewracanie się i wypadnięcie z pojazdu. W trakcie



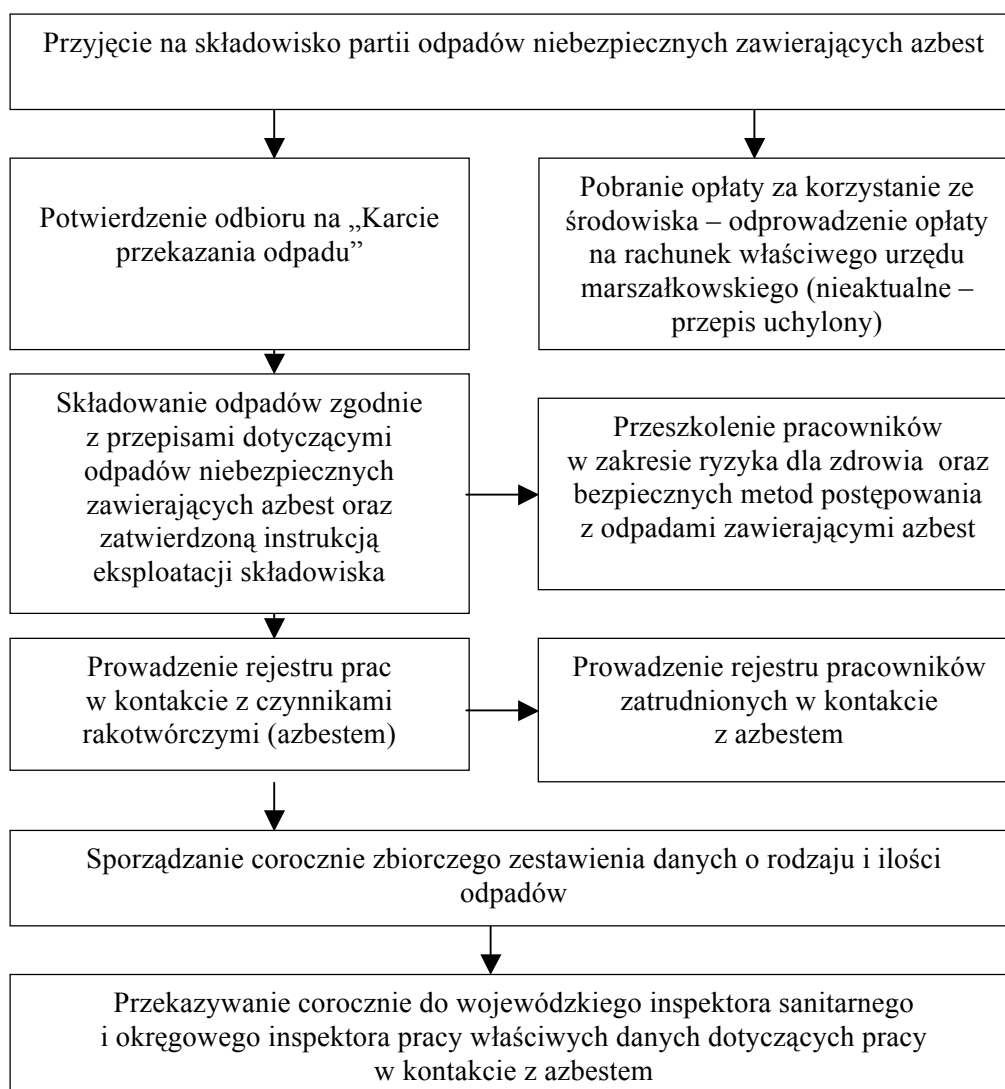
przewozu ładunek powinien być dokładnie zabezpieczony folią lub plandeką przed uszkodzeniem.

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



**Opis procedury**

**Cel procedury**

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



### **Zakres procedury**

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

### **Opis procedury**

Do obowiązków zarządzającego składowiskiem odpadów niebezpiecznych zawierających azbest należy:

- przeszkolenie pracowników w zakresie bezpiecznych metod postępowania z odpadami zawierającymi azbest,
- potwierdzenie w „Karcie przekazania odpadów” przyjęcia partii odpadów na składowisko,
- sporządzenie zbiorczego zestawienia danych o rodzaju i ilości odpadów przyjętych na składowisko,
- składowanie odpadów zgodnie z przepisami dotyczącymi odpadów niebezpiecznych zawierających azbest oraz zatwierdzona 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 marszałek województwa.



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 opłatę za korzystanie ze środowiska, którą odprowadza na rachunek urzędu marszałkowskiego, właściwego ze względu na miejsce składowania odpadów. W przypadku odpadów zawierających azbest stawka wynosi 0,0 zł/Mg. 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. Opakowane odpady 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 5cm.

Opakowane odpady 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.

Pracodawca, prowadzący składowisko odpadów niebezpiecznych zawierających azbest zobowiązany jest do wykonania czynności określonych Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub



mutagennym w środowisku pracy (Dz.U. Nr 280, poz. 2771).

Po zakończeniu składowania odpadów zawierających azbest na poziomie 2m 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 marszałek województwa po przeprowadzeniu kontroli składowiska przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska.





Załącznik nr 2

WZÓR  
OCENA

stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Miejsce/ obiekt/ urządzenie budowlane /instalacja przemysłowa:

Adres miejsca/ obiektu/ urządzenia budowlanego/ instalacji przemysłowej:

Pomieszczenie: .....

Rodzaj/nazwa wyrobu <sup>1)</sup> .....

Ilość wyrobów (m<sup>2</sup>, tony) <sup>2)</sup> .....

Grupa / Nr	Wyrób - rodzaj	Ocena	Przyjęta punktacja
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 <sup>3</sup> )		25
4.	Pozostałe wyroby z azbestem		10
II.	Rodzaj azbestu		
5.	Azbest chryzotylowy		5
6.	Inny azbest (np. krokidolit)		15
III.	Struktura powierzchni wyrobu z azbestem		
7.	Rozluźniona (naruszona) struktura włókien		30
8.	Mocna struktura włókien, lecz bez albo z niewystarczającą powłoką farby zewnętrznej		10
9.	Pomalowana i nieuszkodzona powłoka zewnętrzna		0
IV.	Stan zewnętrzny wyrobu z azbestem		
10.	Duże uszkodzenia		30 <sup>3)</sup>
11.	Małe uszkodzenia		10 <sup>4)</sup>
12.	Brak		0
V.	Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem		
13.	Wyrób jest przedmiotem jakichś prac		15
14.	Wyrób przez bezpośrednią dostępność narażony na uszkodzenia (do wysokości 2 m)		10
15.	Wyrób narażony na uszkodzenia mechaniczne		10
16.	Wyrób narażony na wstrząsy i drgania		10
17.	Wyrób narażony na działanie czynników atmosferycznych (na zewnątrz obiektu)		10
18.	Wyrób znajduje się w zasięgu silnych ruchów powietrza		10
19.	Wyrób nie jest narażony na wpływy zewnętrzne		0



VI.	Wykorzystanie pomieszczenia		
20.	Regularnie przez dzieci, młodzież lub sportowców		35
21.	Trwałe lub częste przebywanie w pomieszczeniach innych osób		30
22.	Czasowo wykorzystywane pomieszczenie		20
23.	Rzadko wykorzystywane pomieszczenie		10
VII.	Usytuowanie wyrobu		
24.	Bezpośrednio w pomieszczeniu		30
25.	Za zawieszonym, nieszczelnym sufitem lub innym pokryciem		25
26.	W systemie wywietrzania pomieszczenia (kanały wentylacyjne)		25
27.	Za zawieszonym szczelnym sufitem lub innym pokryciem, ponad pyłoszczelną powierzchnią lub poza szczelnym kanałem wentylacyjnym		10

Suma punktów oceny .....

Stopień pilności I

(wymiana lub naprawa wymagana bezzwłocznie) 65 i więcej punktów

Stopień pilności II

(ponowna ocena wymagana w czasie do 1 roku) powyżej 35 do 60 punktów

Stopień pilności III

(ponowna ocena w terminie do 5 lat) do 35 punktów

UWAGA: podkreślić należy tylko jedną pozycję w grupie, jeśli wystąpi więcej niż jedna, podkreślić należy najwyższą punktację. Zsumować ilość punktów, ustalić ocenę końcową i stopień pilności.

.....  
 Oceniający nazwisko i imię                      Właściciel / Zarządca                      Adres

data .....

<sup>1)</sup> Według klasyfikacji wyrobów przyjętych w sprawozdaniu rocznym - załącznik nr 2 do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. Nr 192, poz. 1876).

<sup>2)</sup> Zgodnie z inwentaryzacją i sprawozdaniem rocznym - § 7 wymienionego w odnośniku 1 rozporządzenia.

<sup>3)</sup> Duże uszkodzenia - widoczne pęknięcia lub ubytki na powierzchni równej lub większej niż 3 % powierzchni wyrobu.

<sup>4)</sup> Małe uszkodzenia - brak widocznych pęknięć, a ubytki na powierzchni mniejszej niż 3 % powierzchni wyrobu.



**Załącznik 3**

**WZÓR  
INFORMACJA**

o wyrobach zawierających azbest<sup>1)</sup> i miejscu ich wykorzystywania

- 1. Miejsce, adres .....
  - 2. Właściciel/zarządca/użytkownik\*):
    - a) osoba prawna - nazwa, adres .....
    - .....
    - b) osoba fizyczna - imię, nazwisko i adres .....
    - .....
  - 3. Tytuł własności .....
  - 4. Nazwa, rodzaj wyrobu<sup>2)</sup> .....
  - 5. Ilość (m2, tony)<sup>3)</sup> .....
  - 6. Termin rozpoczęcia eksploatacji wyrobu : .....
  - 7. Przewidywany termin usunięcia wyrobu:
    - a) okresowej wymiany z tytułu zużycia wyrobu .....
    - b) całkowitego usunięcia niebezpiecznych materiałów i substancji .....
  - 8. Inne istotne informacje o wyrobach<sup>4)</sup> .....
- .....
- 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,
- przedza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
- szczeliwa azbestowe,
- taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
- wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
- papier, tektura,
- inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura.

3) Podać podstawę zapisu (np. dokumentacja techniczna, pomiar z natury).

4) Np. informacja o oznaczeniu na planie sytuacyjnym terenu instalacji lub urządzenia zawierającego azbest.



**Załącznik nr 4**

**WZÓR  
INFORMACJA**

o wyrobach zawierających azbest<sup>1)</sup>, których wykorzystywanie zostało zakończone

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<sup>2)</sup> .....
  5. Ilość (m<sup>2</sup>, tony)<sup>3)</sup> .....
  6. Rok zaprzestania wykorzystywania wyrobów .....
  7. Planowane usunięcia wyrobów: .....
  - a) sposób .....
    - b) przez kogo .....
    - c) termin .....
  8. Inne istotne informacje<sup>4)</sup> .....
- .....
- 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 5

### WZÓR

oznakowania wyrobów, odpadów i opakowań zawierających azbest lub wyroby zawierające azbest, a także miejsc ich występowania



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

- a. oznakowanie zgodne z podanym wzorem powinno posiadać wymiary: co najmniej 5 cm wysokości (H) i 2,5 cm szerokości,
- b. oznakowanie powinno składać się z dwóch części:
  - górnej ( $h_1 = 40\% H$ ) zawierającej literę "a" w białym kolorze na czarnym tle,
  - dolnej ( $h_2 = 60\% H$ ) zawierającej wyraźny i czytelny napis w białym lub czarnym kolorze na czerwonym tle,
- c. jeśli wyrób zawiera krokidolit, zwrot "zawiera azbest" powinien być zastąpiony zwrotem "zawiera krokidolit/azbest niebieski".

