

Załącznik do
uchwały Nr XXII/100/08
Rady Powiatu w Wąbrzeźnie
z dnia 26 listopada 2008r.

Zlecniodawca:
Starostwo Powiatowe w Wąbrzeźnie
ul. Wolności 44
87 – 200 Wąbrzeźno
Tel.: 688 – 24 – 51 do 57
Fax: 688 – 27 – 59



**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW
ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
Z TERENU POWIATU WĄBRZESKIEGO
W LATACH 2008 - 2032**

Wykonał:
Adam Karczewski
PHU ABRA
ul. Nad Strugą 2 B / 26
87-100 Toruń

Toruń, październik 2008 r.

1. Wstęp	0
1.1. Wprowadzenie.....	
1.2. Ogólna charakterystyka powiatu wąbrzeskiego.....	
1.3. Cele i zadania Programu.....	
1.4. Regulacje prawne w zakresie użytkowania i bezpiecznego usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	0
2. Charakterystyka wyrobów zawierających azbest i ich wpływ na zdrowie ludzi.....	3
2.1. Charakterystyka wyrobów zawierających azbest.....	3
2.2. Deklaracja Brukselska.....	9
2.3. Oddziaływanie azbestu na zdrowie człowieka.....	0
2.4. Postępowanie z wyrobami zawierającymi azbest.....	3
2.5. Postępowanie z odpadami zawierającymi azbest	4
3. Lokalizacja istniejących wyrobów azbestowych i ich stan techniczny.....	9
4. Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu wąbrzeskiego.....	2
5. Określenie kosztów unieszkodliwiania azbestu.....	7
6. Edukacja.....	58
7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	59
8. Wykaz tabel.....	60
9. Załączniki.....	60
Wykaz firm posiadających zezwolenia na demontaż.....	61
Wykaz składowisk azbestu na terenie kraju.....	64
Wzór oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest. Na podstawie (Dz.U. nr 71, poz. 649 z 2004 roku).....	66
Wzór informacji o wyrobach zawierających azbest ¹⁾ i miejscu ich wykorzystywania. Na podstawie (Dz.U. nr 192, poz. 1876 z 2003 roku).....	68
Wzór informacji o wyrobach zawierających azbest ¹⁾ których wykorzystywanie zostało zakończone. Na podstawie (Dz.U. nr 192, poz. 1876 z 2003 roku).....	69
Możliwości dofinansowania działań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest	70

1. Wstęp

1.1. Wprowadzenie

Zagrożenia powodowane przez azbest znane są od dawna. Azbest stosowany był w świecie od początku XX wieku, a na ziemiach polskich od 1908 roku. Pierwsze wzmianki o zagrożeniu zdrowia powodowanym przez pył azbestu pochodzą z 1935 roku i dotyczą występowania raka płuca jako efektu zawodowej ekspozycji na pył azbestowy. Jednak usystematyzowane działania określające zagrożenie podjęte zostały dopiero około roku 1980, kiedy to potwierdzono doświadczalnie szkody, jakie powoduje na zdrowiu azbest. Prawodawstwo zarówno polskie jak i unijne podjęło od razu zdecydowane działania, których efektem było stworzenie całego szeregu aktów prawnych dotyczących wyrobów zawierających niebezpieczne substancje (w tym azbest) oraz odpadów niebezpiecznych. Obowiązujące prawo zakazuje - poza szczególnymi przypadkami - importu, produkcji, obrotu i stosowania wyrobów zawierających azbest. W Polsce całkowicie zaprzestano produkcji wyrobów zawierających azbest w 1998 roku.

Obecnie w Polsce obowiązującym aktem prawnym jest ustawa o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest z dnia 19 czerwca 1997r., tekst jedn. (Dz. U. 2004 nr 3, poz.20). Poprzedzona ona została rezolucją, która przyjął Sejm RP w sprawie Programu wycofywania azbestu z gospodarki (M.P. Nr 38, poz. 373). W 2002 roku zatwierdzony został Radę Ministrów "Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski". Program powstał jako realizacja rezolucji i ustawy oraz potrzeby oczyszczania kraju z azbestu oraz wyrobów zawierających azbest. Obowiązkowa likwidacja azbestu określona na dzień 31 grudnia 2032 roku wprowadzona została w § 2.1. Rozporządzeniu 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. nr192, poz. 1876 z 2003 roku).

Podstawowe cele programu to oczyszczenie terytorium Polski z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest, wyeliminowanie spowodowanych azbestem negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców Polski, a także sukcesywna likwidacja oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie, w określonym czasie, do spełnienia wymogów ochrony środowiska.

Ustawa o odpadach zakłada tworzenie regionalnych dokumentów dotyczących gospodarki odpadami począwszy od gminnych poprzez powiatowe. Plany usuwania wyrobów

zawierających azbest są dokumentami pozwalającymi w sposób planowy podejmować niezbędne działania w celu wykonania nałożonych zadań.

1.2. Ogólna charakterystyka powiatu wąbrzeskiego

Powiat wąbrzeski znajduje się w północno-wschodniej części województwa kujawsko-pomorskiego. Ogólna powierzchnia obszaru powiatu wynosi 50 131 ha. Jest jednym z najmniejszych powiatów województwa. W strukturze użytkowania gruntów przeważają użytki rolne, które łącznie zajmują 40634 ha (79,4% powierzchni powiatu). Lasy i grunty leśne zajmują 3639 ha, co stanowi zaledwie 8,14%.

Obszar powiatu wąbrzeskiego sąsiaduje z powiatem grudziądzkim (od północy), brodnickim (od wschodu), golubsko-dobrzyńskim (od południa), toruńskim (od południowego zachodu) i chełmińskim (od zachodu).

Pod względem administracyjnym powiat wąbrzeski dzieli się na 5 jednostek szczebla podstawowego tj. gmina miejska Wąbrzeźno oraz gminy wiejskie: Dębowa Łąka, Książki, Płużnica i Wąbrzeźno. Ilustruje to poniższe zestawienie.

Tabela 1. Charakterystyka powiatu w liczbach

Gmina	Ludność* (tys.)	Powierzchnia ogółem (ha)	Użytki rolne (ha)	Lasy (ha)
m. Wąbrzeźno	14 382	853	456	11
Dębowa Łąka	3 315	8 612	7 473	802
Książki	4 400	8 619	7 847	95
Płużnica	5 075	12 038	10 646	268
Wąbrzeźno	8 918	20 078	15 293	2 912
Łącznie powiat	36 130	50 198	41715	4088

* dane ludnościowe z ewidencji UG stan na 31.12.2007 r.

W strukturze sieci osadniczej na obszarze powiatu wyróżnia się miasto powiatowe Wąbrzeźno, które pełni rolę wielofunkcyjnego ośrodka o zasięgu ponad lokalnym. Ośrodki gminne: Dębowa Łąka, Książki i Płużnica są lokalnymi ośrodkami obsługi mieszkańców oraz gminnymi centrami aktywności społeczno-gospodarczej.

Obszar powiatu wąbrzeskiego charakteryzuje się przeciętnym rozwojem przedsiębiorczości. Na jego terenie zarejestrowano około 2,5 tys. podmiotów gospodarczych. Podstawowym ośrodkiem rozwoju gospodarczego powiatu jest miasto Wąbrzeźno. Największymi podmiotami gospodarczymi w Wąbrzeźnie są: „Ergis - Eurofilms” S.A. – przetwórstwo folii PCV, P.H.U. „Ampol-Merol”, „Reflex Polska” Sp. z o.o., Przedsiębiorstwo Robót Drogowych „DROBUD” Sp. z o.o., „Markit” Zakład Odzieży, Wytwórnia Wyrobów Papierowych „WORWO” S.C., PUKiM „Ekosystem” sp. z o.o. – unieszkodliwianie odpadów i gospodarka komunalna. Przemysł maszynowy reprezentują: „Refleks” i „Hydro-Vacuum”, a przemysł spożywczy: piekarnie, producent sałatek warzywnych i przetwórnia ryb.

Warunki przyrodnicze spowodowały wykształcenie na terenie powiatu określonych funkcji gospodarczych. Na obszarze wysoczyzny morenowej podstawową funkcją rozwoju jest gospodarka rolna w oparciu o zasoby gleb o wysokiej przydatności rolniczej. W ostatnich latach nastąpił także rozwój usług, w tym obsługi ludności i rolnictwa.

Przez teren powiatu przebiega jedna droga krajowa nr 15 relacji Toruń – Kowalewo Pomorskie – Brodnica – Ostróda. Droga ta przebiega południowo-wschodnim skrajem powiatu (na terenie gminy Dębowa Łąka) na niewielkim odcinku (około 6 km). Podstawowy szkielet układu komunikacyjnego powiatu stanowią drogi wojewódzkie i powiatowe o łącznej długości około 211 km. Głównym węzłem komunikacyjnym na terenie powiatu jest miasto Wąbrzeźno, gdzie krzyżuje się kilka dróg wojewódzkich i powiatowych. Drogi powiatowe zapewniają dostępność komunikacyjną między większymi jednostkami osadniczymi na terenie powiatu.

Przez obszar powiatu przebiega jedna linia kolejowa relacji Toruń – Jabłonowo Pomorskie – Iława – Olsztyn. Jest to linia dwutorowa zelektryfikowana obsługująca ruch pasażerski i towarowy. Na obszarze powiatu znajdują się trzy stacje kolejowe: Wąbrzeźno, Książki i Zieleń.

Pod względem fizyczno-geograficznego dziesiętnego podziału Polski obszar powiatu wąbrzeskiego leży w obrębie makroregionu Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie w mezoregionie Pojezierze Chełmińskie. Jedynie niewielki fragment w północno-zachodniej części powiatu (na terenie gminy Płużnica) znajduje się w makroregionie Dolina Dolnej Wisły. Mimo to na obszarze powiatu obserwuje się zróżnicowanie poszczególnych

komponentów środowiska geograficznego. Przeważająca część powiatu leży w obrębie polodowcowej wysoczyzny morenowej, użytkowanej rolniczo i odlesionej. Południowo-zachodnia, środkowa i środkowo-wschodnia część powiatu znajduje się w obrębie tzw. sandru wąbrzeskiego, który zbudowany jest głównie z osadów piaszczystych i w części porośnięty lasami. Rzeźba terenu jest urozmaicona. Została ona ukształtowana podczas ostatniego zlodowacenia bałtyckiego.

Jednym z najcenniejszych zasobów przyrodniczych na terenie powiatu wąbrzeskiego są urodzajne gleby. Obszar powiatu pod tym względem wyróżnia się na terenie województwa kujawsko-pomorskiego. Przeważają gleby kompleksu pszennego dobrego i żyniego bardzo dobrego wykształcone jako gleby brunatne powstałe z lekkich i średnich glin zwałowych oraz gleby kompleksu żyniego dobrego i pastewnego mocnego.

Najlepszymi warunkami przyrodniczymi do produkcji rolniczej odznacza się gmina Płużnica. Również bardzo dobre warunki w tym zakresie występują w gminach: Dębowa Łąka i Książki. Większość obszarów tych gmin leży na polodowcowej, gliniastej i przeważnie płaskiej wysoczyźnie morenowej, na której wykształciły się urodzajne gleby. Najłabsze warunki dla produkcji rolniczej występują na terenie gminy Wąbrzeźno. Brak istotnych źródeł zagrożeń, głównie ze strony przemysłu powoduje, że gleby powiatu nie są ponadnormatywnie zanieczyszczone.

Pod względem hydrograficznym obszar powiatu wąbrzeskiego leży w dorzeczu Wisły, w obrębie zlewni jej prawobocznych dopływów: Drwęcy i Strugi Toruńskiej oraz częściowo w zlewniach Kanału Głównego i Osy. Obszar powiatu jest umiarkowanie zasobny w wody powierzchniowe. Powiat jest odwadniany przez Strugę Toruńską (zachodnia jego część) oraz przez Strugę Wąbrzeską (środkowa i wschodnia część powiatu). Rzeki te stanowią osie hydrograficzne powiatu wąbrzeskiego. Północno-wschodnia część powiatu znajduje się w zlewni Osy, a północno-zachodnia – w zlewni Kanału Głównego. Na jego terenie znajduje się 9 jezior o powierzchni przekraczającej 20 ha.

Klimat powiatu wąbrzeskiego, podobnie jak obszarów tej części regionu, charakteryzuje się przejściowością i zmiennością warunków temperatury, opadów, ciśnienia, wiatru i zachmurzenia. Średnia suma opadów należy do najniższych w kraju i nieznacznie przekracza 500 mm rocznie. Przeważają wiatry z kierunku zachodniego.

Powiat wąbrzeski posiada zróżnicowaną budowę geologiczną, lecz na powierzchni całego obszaru zalegają osady czwartorzędowe. Są to osady lodowcowe,

wodnolodowcowe, rzeczne, jeziorne oraz biogeniczne. Na terenie powiatu udokumentowano dotychczas zaledwie cztery złoża kruszywa naturalnego: Jaworze I o zasobach bilansowych 23 tys. ton, Jaworze II o zasobach bilansowych 606 tys. ton, Jaworze III o zasobach bilansowych 71 tys. ton i Jaworze IV o zasobach bilansowych 120 tys. ton. Złoża Jaworze III i IV były ostatnio eksploatowane (lata 2005-2006), głównie na potrzeby pobudowanej obwodnicy miasta Wąbrzeźno.

Na obszarze powiatu wąbrzeskiego znajdują się zarówno wieloprzestrzenne formy ochrony krajobrazu, jak i formy indywidualnej ochrony przyrody. Na terenie powiatu znajduje się jeden rezerwat przyrody „Wronie” (na obszarze gminy Wąbrzeźno) o powierzchni 68,74 ha. Utworzony został w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu buczyny pomorskiej przy północno-wschodniej granicy zasięgu buka.

Na obszarze powiatu wąbrzeskiego znajdują się trzy obszary chronionego krajobrazu. „Obszar kompleksu torfowiskowo-jeziorno-leśnego Zgniłka-Wieczno-Wronie” znajduje się w centralnej części Pojezierza Chełmińskiego i chroni największy na tym terenie kompleks torfowiskowy ze zbiorowiskami roślinnymi i szeregiem rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt, największe na terenie Pojezierza Chełmińskiego jezioro Wieczno o dobrej jakości wody użytkowane rekreacyjnie i będące jednocześnie miejscem lęgowym ptactwa oraz kompleks leśny z rezerwatem przyrody „Wronie”. „Obszar strefy krawędziowej doliny Wisły” o powierzchni 514,0 ha na terenie gminy Płużnica chroni wysoką, stromą i malowniczą strefę krawędziową Doliny Dolnej Wisły wraz z terenami przyległymi. „Obszar doliny Drwęcy” na terenie gminy Dębowa Łąka o powierzchni 65 ha chroni malowniczy krajobraz klasycznie wykształconej pradoliny Drwęcy z kompleksami leśnymi i licznymi jeziorami.

Obszary chronionego krajobrazu zostały wyznaczone Rozporządzeniem Nr 21/92 Wojewody Toruńskiego z dnia 10 grudnia 1992 r. (Dziennik Urzędowy Województwa Toruńskiego nr 27, poz. 178 z późniejszymi zmianami). Gospodarowanie na obszarach chronionego krajobrazu nie podlega szczególnie rygorystycznym reżimom ochronnym, jednak ww. akty prawne ustalają zestaw zasad gospodarowania, które należy uwzględniać w pracach planistycznych w zakresie zagospodarowania przestrzennego oraz w bieżącej działalności gospodarczej. Należy tu wymienić m.in. zakaz lokalizowania obiektów przemysłowych i rolniczych uciążliwych dla środowiska, unikanie lokalizacji

obiektów z rozbudowaną infrastrukturą techniczną i komunikacyjną, maksymalne ograniczenie przekształceń powierzchni ziemi, zachowanie i pomnażanie zasobów zieleni.

Łączna powierzchnia obszarów chronionego krajobrazu na terenie powiatu wąbrzeskiego wynosi 11224 ha, co stanowi 22,4% ogólnej powierzchni powiatu. Jest to wartość niższa niż średnia dla województwa kujawsko-pomorskiego.

1.3. Cele i zadania Programu

Głównym celem niniejszego Programu jest wskazanie działań, mechanizmów i źródeł finansowania, które pozwolą na wyeliminowanie wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu wąbrzeskiego i spowodują, że wyroby zawierające azbest zostaną zdemontowane i przekazane na składowiska odpadów niebezpiecznych. Realizacja Programu planowana jest w horyzoncie czasowym lat 2008-2032, co jest zgodne z zapisami „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”.

Cele szczegółowe programu to:

- eliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych kontaktem z azbestem,
- sukcesywna likwidacja negatywnego oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie do spełnienia wymogów ochrony środowiska,
- sukcesywna eliminacja i oczyszczenie, w horyzoncie czasowym do 2032 r, terytorium powiatu z wyrobów zawierających azbest,

Zadania programu

Realizacja ww. celów wymaga podjęcia następujących zadań, które zostaną uwzględnione w Programie:

- oszacowanie ilości wyrobów azbestowych na terenie powiatu wąbrzeskiego,
- oszacowanie jednostkowych kosztów usuwania wyrobów zawierających azbest,
- określenie możliwości technicznych, organizacyjnych, finansowych bezpiecznego gospodarowania odpadami azbestowymi,
- organizacja kampanii edukacyjnej w zakresie prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,

- określenie mechanizmów dofinansowania usuwania azbestu dla indywidualnych gospodarstw domowych,
- określenie źródeł finansowania prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest,
- współpraca władz powiatu z innymi organami administracji publicznej i firmami w zakresie usuwania azbestu,
- wskazanie sposobów bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- wskazanie odbiorców azbestu,
- prowadzenie monitoringu realizacji Programu.
- usunięcie wyrobów zawierających azbest.

Do opracowania Programu wykorzystano następujące materiały i informacje:

a) Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski - Rada Ministrów, maj 2002 r.

b) „Plan Gospodarki Odpadami dla województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2007-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015”.

c) „Plan Gospodarki Odpadami dla województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2003-2006 z uwzględnieniem lat 2007-2011”.

d) Informacje o wyrobach zawierających azbest i miejscach ich wykorzystywania od osób fizycznych, zarządców budynków i obiektów, osób prawnych opracowane zgodnie z Rozporządzeniem 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) - dane przekazane przez administrację lokalną - stan na 1.09.2008 r.

e) Raport z wykonania w latach 2005-2006 „Programu ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami w powiecie wąbrzeskim do 2010 r.”

f) Ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (zał. Nr 1 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest - Dz. U. 2004 nr 71 poz. 649) - dane od Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Wąbrzeźnie.

g) Informacje dotyczące zezwoleń na transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest - od Starosty Wąbrzeskiego,

h) Informacje o decyzjach zatwierdzających program gospodarki odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest oraz informacje dotyczące wytwarzania i gospodarowania odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest wytwarzanymi w ilości do 0,1 Mg/rok - od Starosty Wąbrzeskiego.

i) Raport z realizacji w latach 2003-2007 „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, stosowanych na terytorium Polski” - przyjęty przez Radę Ministrów 4 marca 2008 r.

Korzystano także z opracowań:

- "Stan środowiska w województwie kujawsko-pomorskim w 2006 r." - WIOS 2007 r.
- "Poradnik stosowania przepisów i procedur dotyczących pozyskiwania z krajowych i zagranicznych funduszy pomocowych dodatkowych środków finansowych na usuwanie materiałów zawierających azbest" - Warszawa 2006 r.
- "Ocena stanu technicznego wyrobów azbestowych" - Warszawa, 2006 r.
- "Zdrowotne, techniczne, prawne oraz finansowe aspekty zagospodarowania wyrobów zawierających azbest" - Warszawa, 2005 r.
- "Zbiór przepisów i procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest" - Warszawa, 2001 r.

Dokonano wizji terenowej sołectw, w których znajduje się najwięcej wyrobów azbestowych. Przeprowadzono rozmowy z niektórymi firmami zajmującymi się demontażem wyrobów zawierających azbest, zbieraniem, transportem i unieszkodliwianiem odpadów azbestowych.

Na podstawie ww. informacji, uwzględniając zapisy obowiązujących aktów prawnych dotyczących Prawa ochrony środowiska, ustawy o odpadach i zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, rozporządzeń wykonawczych, przygotowano projekt "Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu wąbrzeskiego".

Projekt po zaopiniowaniu został przedstawiony przez Starostę do zatwierdzenia Radzie Powiatu.

1.4. Regulacje prawne w zakresie użytkowania i bezpiecznego usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest

Prawodawstwo polskie dotyczące używania i bezpiecznego usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest jest rozproszone i zawarte w aktach prawnych z różnych dziedzin. Poniższa tabela przedstawia najważniejsze z nich.

Tabela. 2 Wykaz aktów prawnych związanych z bezpiecznym usuwaniem wyrobów azbestowych.

p.	Akt prawny	Adres - nr Dziennika Ustaw
Ustawy		
	o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest z dnia 19 czerwca 1997 r.	Tekst jednolity Dz.U. nr 3 poz. 20 z 2004 r.
	o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001	Tekst jednolity Dz. U. nr 39, poz. 251 z 2007 r. z późn. zm.
	Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.	Tekst jednolity Dz.U. nr 25, poz. 150 z 2008 r. z późn. zm.
	Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.	Tekst jednolity Dz.U. nr 156, poz. 118 z 2006 r. z późn. zm.
	o substancjach i preparatach chemicznych z dnia 11 stycznia 2001 r.	Dz.U nr 11, poz. 84 z 2001 r. z późn. zm.
	Prawo o ruchu drogowym z dnia 30 czerwca 1997 r.	Tekst jednolity Dz.U. nr 108 poz. 908 z 2005 r.
	o przewozie drogowym materiałów niebezpiecznych z dnia 28 października 2002 r.	Dz. U. nr 199, poz. 1671 z 2002 r. z pozn. zm.
	Kodeks pracy z dnia 26 czerwca 1974 r.	Tekst jednolity Dz.U. nr 21, poz. 94 z 1998 r. z późn. zm.
Rozporządzenia		
	Roz. MZiOS, z dn. 11.09.1996 r. w sprawie czynników rakotwórczych w środowisku pracy oraz nadzoru nad stanem zdrowia pracowników zawodowo narażonych na czynniki	Dz.U. nr 121, poz. 571 z 2006
	Rozp. MŚ, z dn. 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów	Dz. U. nr 112, poz. 1206 z 2001
	Rozp MPiPS 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 2002

p.	Akt prawny	Adres - nr Dziennika Ustaw
	Rozp. MŚ, 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 z 2002 roku
	Rozp. MŚ, z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu	Dz. U. nr 1, poz. 12 z 2003 r.
	Rozp MI, 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 z 2002 r.
	Rozp MI, z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdów do przewozu niektórych towarów niebezpiecznych.	Dz. U. nr 237, poz. 2011 z 2002
	Rozp. MŚ, z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk	Dz. U. nr 61, poz. 549 z 2003
	Rozp. MGPiPS, 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 z 2003
	Rozp. RM, z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko	Dz. U. nr 257, poz. 2573 z poz. zm. z 2004
	Rozp. MGPiPS, z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest	Dz. U. nr 71, poz. 649 z 2004
	Rozp. MZ, 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 z 2005
	Rozp. MZ, z dnia 15 września 2005 r. sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie	Dz. U. nr 189, poz. 1603 z 2005
	Rozp. MGIP, 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 z 2005
	Rozp. MŚ, z dn. 14 lutego 2006 roku w sprawie wzorów dokumentów stosowych na potrzeby ewidencji odpadów	Dz. U. nr 30, poz. 213 z 2006
	Rozp. MG, z dnia 24 lutego 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczenia odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu	Dz.U. nr 38, poz. 264 z 2006

p.	Akt prawny	Adres - nr Dziennika Ustaw
	Rozp. MŚ, 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 z 2007
	Rozp. MŚ, z dn. 15 grudnia 2007 r. w sprawie wzorów wykazów zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska oraz o wysokości należności opłat i sposobu przedstawiania tych informacji i danych	Dz.U. nr 225, poz. 1935 z 2007

Większość samorządów na podstawie przytoczonych w tabeli aktów prawnych zna swoje obowiązki wynikające z posiadania na swoim terenie wyrobów zawierających azbest. Można być pewnym, że pomimo coraz większej świadomości społeczeństwa nie zna ono swoich obowiązków nałożonych prawem w zakresie prawidłowego postępowania w przypadku posiadania bądź nadzorowania wyrobów zawierających azbest. Należą do nich:

- kontrola wyrobów zawierających azbest znajdujących się w obiektach, urządzeniach budowlanych, urządzeniach przemysłowych lub innych miejscach zawierających azbest,

- sporządzenie i przedłożenie Powiatowemu Inspektorowi Nadzoru Budowlanego w Wąbrzeźnie (adres: ul. Wolności 44; 87-200 Wąbrzeźno) oceny stanu i dokumentacji miejsca zawierającego azbest,

- usuwanie wyrobów zawierających azbest zakwalifikowanych zgodnie z oceną do wymiany na skutek nadmiernego zużycia wyrobu lub jego uszkodzenia - poprzez uprawnione podmioty gospodarcze),

- sporządzenie (corocznie) planu kontroli jakości powietrza obejmującej pomiar stężenia azbestu, dla każdego pomieszczenia, w którym znajdują się instalacje lub urządzenia zawierające azbest lub wyroby zawierające azbest,

- przegląd i oznakowanie, w sposób przewidziany przez prawo, miejsc, w których był lub jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest,

- sporządzenie inwentaryzacji zastosowanych wyrobów zawierających azbest poprzez sporządzenie spisu z natury,

- sporządzenie i przedłożenie marszałkowi województwa (dot. przedsiębiorców) lub prezydentowi miasta (dot. osób fizycznych niebędących przedsiębiorcami) oraz coroczna aktualizacja informacji o :

- wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania,

- wyrobach zawierających azbest, których wykorzystanie zastało zakończone

- zgłoszenie Powiatowemu Inspektorowi Nadzoru Budowlanego w Wąbrzeźnie prac polegających na zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest zgodnie z przepisami budowlanymi.

2. Charakterystyka wyrobów zawierających azbest i ich wpływ na zdrowie ludzi

2.1. Charakterystyka wyrobów zawierających azbest

Nazwa *azbest* nie określa konkretnego minerału, lecz dotyczy ogółu minerałów krzemianowych tworzących włókna. Przyjmuje się, że azbestami są włókniste odmiany minerałów występujące w przyrodzie w postaci wiązek włókien cechujących się wytrzymałością na rozciąganie, elastycznością i odpornością na działanie czynników chemicznych i fizycznych.

Pod względem mineralogicznym rozróżnia się dwie grupy azbestów: grupę serpentynów (chryzotyli) i grupę azbestów amfibolowych. Do grupy serpentynów należy tylko jedna odmiana azbestu, azbest chryzotylowy, wydobywany i stosowany w największych ilościach. W grupie azbestów amfibolowych praktyczne znaczenie mają dwie odmiany: azbest amozytowy i krokidolitowy. W niewielkich ilościach stosowany był antofilit - do produkcji filtrów - z uwagi na wyjątkowo dużą odporność chemiczną.

Chemicznie azbesty są uwodnionymi krzemianami magnezu zawierającymi różne pierwiastki albo jako podstawienia magnezu, albo jako roztwory stałe, co ilustruje poniższy wykaz wzorów chemicznych.

Chryzotyl $Mg_6[(OH)_8Si_4O_{10}]_2$

Krokidolit (riebeckit) $Na_2Fe_3Fe_2[(OH)Si_4O_{11}]_2$

Amozyt (gruneryt) $(Fe,Mg)_7[(OH)Si_4O_{11}]_2$

Antofilit $(Mg,Fe)_7[(OH)Si_4O_{11}]_2$

Tremolit $Ca_2Mg_5[(OH)Si_4O_{11}]_2$

Aktyolit (amiant) $Ca_2(Mg)[(OH)Si_4O_{11}]_2$

Jako że są to tzw. "istniejące" substancje chemiczne mają one swoje oznaczenia w rejestrze Chemical Abstracts Service (CAS):

- aktyolit, CAS nr 77536-66-4

- amozyt, CAS nr 12172-73-5

- antofilit, CAS nr 77536-67-5
- chryzotyl, CAS nr 12001-29-5
- krokidolit, CAS nr 12001-28-4
- tremolit, CAS nr 77536-68-6

Warto dodać, że azbest chryzotylowy krystalizuje w postaci rurek. Azbesty amfibolowe to nieco grubsze pręcikowate kryształy.

Jak widać azbest względem chemicznym to substancje będące uwodnionymi krzemianami magnezu, żelaza, wapnia i sodu. Ze względu na swoje zalety takie jak: odporność na wysokie temperatury (temperatura topnienia chryzotylu wynosi 1500-1550°C, amfiboli 930-1150°C), działanie mrozu, kwasów, substancji żrących, a także elastyczność stosowany był szeroko w wielu gałęziach gospodarki.

Służył on do produkcji wyrobów budowlanych, szczególnie płyt dachowych, elewacyjnych oraz rur. W handlu stosowano powszechnie trzy rodzaje minerałów:

- krokidolit „azbest niebieski” - ma najkorzystniejsze właściwości mechaniczne, przez co był najchętniej wykorzystywany w przemyśle, należy do grupy amfiboli; jest najbardziej szkodliwy, rakotwórczy i mutageny, najwcześniej wycofany z użytkowania - w latach 80-tych,
- amozyt - „azbest brązowy” - należący do grupy amfiboli, o szkodliwości pośredniej między krokidolitem i chryzotylem, ma włókna sztywniejsze i mniej giętkie w porównaniu z chryzotylem, nie spotykany w wyrobach produkcji polskiej, stosowany w wyrobach Europy Zachodniej, często w formie tynków i natrysków ogniochronnych,
- chryzotyl - „azbest biały” - przedstawiciel grupy serpentynu, najczęściej z azbestów stosowany w produkcji wyrobów azbestowo - cementowych oraz popularnych wyrobów tkanych i przedz termoizolacyjnych.

Azbest ten stosowano w produkcji następujących grup wyrobów:

- wyroby azbestowo-cementowe - pokrycia dachowe, rury ciśnieniowe, rury i prostokątne profile kanałów wentylacyjnych, płyty i kształtki w wymiennikach ciepła, płyty elewacyjne i w niewielkich ilościach, lecz dawniej powszechnie stosowane, kształtki elektrotechniczne (silniki elektryczne, wyłączniki, instalacje przemysłowe),
- masy torkretowe i tzw. miękkie izolacje ognioochronne,
- wyroby tekstylne z azbestu - sznury i maty,
- specjalne uszczelki przemysłowe, wyłożenia antywibracyjne,

materiały i wykładziny cierne - sprzęgła i hamulce (obecnie wstępujące w starszych dźwigach i windach, niekiedy w sprzęgłach napędów przemysłowych),

masy ogniotrwałe, masy formierskie,

filtry przemysłowe,

izolacja cieplna.

Poniższy wykaz podaje dominujące ilościowo rodzaje wyrobów azbestowo-cementowych produkowanych w Polsce:

płyty płaskie prasowane tzw. szablony lub płyty „Karo” (PN-66/B-14040),

płyty faliste i gąsiorzy nie prasowane (PN-68/B-14041), nisko i wysokofaliste,

płyty płaskie prasowane okładzinowe (PN-70/B-14044),

rury bezciśnieniowe, kanalizacyjne (PN-67/B-14753),

rury ciśnieniowe (PN-68/B-14750),

kształtki kanalizacyjne (PN-68/B-14752),

kształtki do przewodów wentylacyjnych (BN-73/8865-10),

płytki „PACE” oraz kształtki prasowane nieimpregnowane dla elektrotechniki (BN-67/6758-01, BN-70/6754-01),

zbiorniki na wodę,

osłony do kanałów spalinowych,

kształtki do wentylacji zewnętrznych,

kształtki do osłon rurociągów ciepłowniczych.

Całkowicie zaprzestano produkcji wyrobów zawierających azbest na terytorium Polski w 1998 roku.

Azbesty, niezależnie od różnic chemicznych i wynikających z budowy krystalicznej są minerałami naturalnie występujący w przyrodzie. Ich występowanie jest dość powszechne, ale tylko w niewielu miejscach kuli ziemskiej azbest był eksploatowany na skalę przemysłową.

Azbest jest materiałem praktycznie niezniszczalnym, nie ulega on bowiem ani degradacji biologicznej, ani termicznej, w związku z czym po wprowadzeniu do środowiska może on pozostawać tam przez setki lat.

Klasyfikację wyrobów zawierających azbest przeprowadza się na podstawie trzech kryteriów: zawartości azbestu, stosowanego spoiwa oraz gęstości objętościowej wyrobu. Wyroby zawierające azbest dzielimy na dwie klasy:

-**Klasa I** - wyroby o gęstości objętościowej mniejszej od 1000 kg/m³ definiowane jako „miękkie”, zawierające powyżej 20% (do 100%) azbestu. S3. podatne na uszkodzenia

mechaniczne, przez co uwalniają. duże ilości włókien azbestowych do otoczenia. Głównie stosowane były w wyrobach tekstylnych w celach ochronnych oraz jako koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury uszczelkowe, m.in. w sprzęcie AGD, płytki podłogowe PCV oraz materiały i wykładziny cierne.

-Klasa II - obejmuje wyroby o gęstości objętościowej powyżej 1000 kg/m³ definiowane jako „twarde”. Zawierają poniżej 20% azbestu. Włókna są ze sobą mocno związane, więc w przypadku mechanicznego uszkodzenia emisja azbestu do otoczenia jest niewielka. Zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi stwarza obróbka tych wyrobów (cięcie, wiercenie otworów) oraz rozbijanie w wyniku zrzucania z wysokości w trakcie prac remontowych. Najczęściej w Polsce stosowanymi wyrobami z tej klasy są płyty azbestowo-cementowe faliste i płyty azbestowo-cementowe typ „karo” stosowane jako pokrycia dachowe oraz płyty płaskie wykorzystywane jako elewacje w budownictwie wielokondygnacyjnym. W mniejszych ilościach produkowane i stosowane były rury azbestowo-cementowe służące do wykonywania instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych oraz w budownictwie jako przewody kominowe i zsypane.

Zastosowanie materiałów budowlanych zawierających azbest i kierunki wykorzystywania azbestu podano w tabelach poniżej.

Tabela 3. Zastosowanie wyrobów zawierających azbest

Rodzaj wyrobu zawierającego	Zastosowanie
Płyty azbestowo - cementowe faliste	Pokrycia dachowe
Płyty azbestowo - cementowe płaskie	Ściany osłonowe, działowe, okładziny zewnętrzne, osłona ścian i przewodów windowych, szybów wentylacyjnych i instalacyjnych, chłodnie kominowe i wentylatorowe
Płyty azbestowo - cementowe płaskie typu „karo”	Pokrycia dachowe, okładziny zewnętrzne
Płyty azbestowo - cementowe autoklawizowane płaskie „acekol”, „koloryt”	Okładziny zewnętrzne, osłony kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, ściany działowe
Płyty azbestowo - cementowe konstrukcyjne ogniochronne	Osłony ogniochronne i przeciwpożarowe w budynkach i obiektach przemysłowych, izolacja urządzeń grzewczych

Rury azbestowo - cementowe (ciśnieniowe i bezciśnieniowe)	Przewody wodociągowe i kanalizacyjne, rynny spustowe zsyków na śmieci, przewody kominowe
Otuliny azbestowo - cementowe	Izolacja urządzeń ciepłowniczych
Kształtki budowlane azbestowo -cementowe	Przewody wentylacyjne, podokienniki, osłony rurociągów ciepłowniczych, osłony kanałów spalinowych i wentylacyjnych
Masy azbestowe natryskowe	Izolacja ogniochronna konstrukcji stalowych, przegród budowlanych, izolacja akustyczna obiektów użyteczności publicznej

Tabela 4. Kierunki wykorzystywania azbestu

Rodzaje wyrobów	Wyroby	Procentowy udział azbestu w	Zastosowanie	Zalety wyrobu
Wyroby azbestowo cementowe	Płyty dekarские, rury ciśnieniowe, płyty okładzinowe i elewacyjne	5-30 %	Pokrycie dachowe, elewacje, wodociągi i kanalizacje	Ogniotrwałość, odporność na korozję i gnicie, wytrzymałe mechanicznie, lekkie, trwałe, nie wymagają
Wyroby izolacyjne	Wata, włóknina, sznury, taśmy, tkanina termoizolacyjna	75-100%	Izolacje kotłów parowych silników, rurociągów, wymienników ciepła, zbiorników, ubrania i	Odporne na wysoką temperaturę, trwałe
Wyroby uszczelniające	Tektura, płyty azbestowo-kauczukowe, szczeliwa plecione	75-100%	Uszczelnienia narażone na wysoką temperaturę wodę i parę kwasy i zasady, oleje, gazy spalinowe	Odporność na wysokie temperatury, wytrzymałość na ściskanie, dobra elastyczność, odporność
Wyroby cierne	Okładziny cierne, klocki hamulcowe	30%	Elementy napędów	Chroni elementy przed przegrzaniem

Wyroby hydroizolacyjne	Lepiki asfaltowe, kity uszczelniające, zaprawy gruntujące, papa	20-40 %	Materiały stosowane w budownictwie
Inne	Materiał filtracyjny w przemyśle piwowarskim i w farmacji, wypełniacz lakierowi izolacji przewodów	różna	stosowany w różnych przemysłach

Dziś większość wyrobów otrzymywanych na bazie azbestu posiada swoje zamienniki (wyjątkiem są diafragmy i waty ciągnięte w produkcji szkła, przy czym diafragmy elektrolityczne powinny być wycofane z użycia z dniem 1.01.2008 r.

Płyty azbestowo-cementowe płaskie i faliste produkowano w Polsce w kilku zakładach w oparciu o niemal identyczne receptury tj. 88-91% cementu i 9-12 % azbestu, w przeliczeniu na suchą masę. Stosowano tu typowy czysty cement portlandzki bez dodatków i azbest chryzotylowy. Okresowo do azbestu chryzotylowego dodawano różne, na ogół niewielkie ilości azbestu krokidolitowego (najczęściej 1,5-3% w stosunku do sumy suchych składników). Jeszcze rzadziej stosowano w produkcji azbestowo-cementowych płyt falistych azbest amozytowy. Azbest amozytowy wykorzystywano w produkcji płyt płaskich typu ACEKOL i KOLORYS w podobnych ilościach, co azbest krokidolitowy. Stosowanie azbestu krokidolitowego i amozytowego zaniechano w końcu lat osiemdziesiątych.

Płyty prostokątne produkowano o wymiarach: boki nie mniejsze niż 1 m i nie większe niż 2,3 m. W przypadku płyt falistych tzw. wysokość fali dla płyt typu NF wynosiła 30 mm, a dla płyt typu WF 51 mm. Grubość płyt: najczęściej 8-12 mm. Wymiary te dotyczą płyt falistych, jednakże niekiedy stosowano również mniejsze płyty płaskie, tzw. szablony o wymiarach 40x40 cm o grubości 6 mm. Sporadycznie stosowane były płyty płaskie o długości

przekraczającej 2,2 m. Gęstość pozorna wyrobów azbestowo-cementowych w stanie suchym wynosi około 1800-2000 kg/m³.

Powierzchnia płyt może być skorodowana tzn. matryca będąca stwardniałym zaczynem cementowym może być częściowo wymyta wodą. Dotyczy to zwłaszcza jednego ze składników tej matrycy - wodorotlenku wapniowego. Taka korozja odsłania włókna azbestowe i może zwiększyć emisję azbestu, w postaci pyłu, po wyschnięciu płyt i w wyniku mechanicznego oddziaływania na ich powierzchnię.

Dotychczasowa praktyka wskazuje, że zwilżenie wodą płyt podczas ich usuwania i pakowania skutecznie minimalizuje ryzyko emisji włókien azbestowych. Stwierdzana obecność włókien w powietrzu (podczas prac w wypadku prawidłowego ich prowadzenia - płyty wilgotne) była, w zdecydowanej większości przypadków, poniżej granicy oznaczalności włókien respirabilnych metodą mikroskopową (zgodnie z PN-88/Z-04202-02).

Producenci płyt azbestowo-cementowych, stosowanych przede wszystkim w budownictwie, określali czas użytkowania swoich wyrobów na 30 lat. Wynikało to z kilkudziesięcioletnich doświadczeń w użytkowaniu płyt wytwarzanych powszechnie stosowaną tzw. moką metodą produkcji (metodą Hatscheka), które wskazują, że prawidłowo położone i zamontowane płyty, pomalowane farbą akrylową oraz konserwowane co 5 - 7 lat, praktycznie mogą być użytkowane ponad 30 lat, dlatego terminem docelowym realizacji programu jest 31 grudnia 2032 r.

2.2. Deklaracja Brukselska

W dniach 22-23 września 2005 r. w Brukseli odbyła się europejska konferencja w sprawie azbestu. W preambule Deklaracji Brukselskiej stwierdzono, że „azbest pozostaje w Europie głównym czynnikiem rakotwórczym w środowisku pracy. Wyroby azbestowe są obecne w europejskich domach, budynkach użyteczności publicznej i w infrastrukturze, a wyroby azbestowe w naszym środowisku w dalszym ciągu, w stopniu trudnym do oszacowania, są przyczyną chorób i umieralności”.

Deklaracja Brukselska zaleca m.in. rygorystyczne przestrzeganie przepisów prawa dot. aspektów zdrowotnych i bezpieczeństwa pracy z azbestem, zmianą oznakowania wyrobów azbestowych (etykieta z czaszką i skrzyżowanymi pischzelami - jak inne czynniki rakotwórcze), wprowadzenie obowiązku audytu budynków użyteczności publicznej (do 2007 r.) i budynków mieszkalnych (do 2008 r.), usunięcie z regulacji prawnych Unii Europejskiej

określenia „sporadyczne i na niskim poziomie” narażenie na azbest, bowiem żadne narażenie na azbest nie jest bezpieczne, opieka zdrowotna nad pracownikami pracującymi obecnie i w przeszłości w narażeniu na azbest.

Deklaracja Brukselska stwierdza również, że „Prawa człowieka i zniesienie kary śmierci są podstawowymi wartościami Unii Europejskiej, jednak setki tysięcy Europejczyków jest pozbawionych prawa do zdrowia z powodu ekspozycji na azbest. W wielu przypadkach narażenie jest równoznaczne z wyrokiem śmierci. Konieczne są działania na rzecz ochrony podstawowego prawa do pracy i życia w bezpiecznym środowisku.”

2.3. Oddziaływanie azbestu na zdrowie człowieka

Aktualny stan wiedzy wskazuje, że narażenie na działanie uwolnionego azbestu może powodować następujące choroby:

- pylica azbestowa płuc - powszechnie zwana azbestoza,
- międzybłoniaki opłucnej lub otrzewnej,
- zgrubienie opłucnej,
- rak oskrzeli,
- rak płuc,
- rak żołądkowo-jelitowy,
- przewlekły nieżyt oskrzeli i górnych dróg oddechowych,
- zmiany skórne wraz ze swoistymi brodawkami azbestowymi.

Źródła narażenia na działanie azbestu:

Źródła narażenia na działanie azbestu, a tym samym ryzyko zachorowań na skutek wdychania przez organizm ludzki pyłu azbestowego, można podzielić na trzy typy w zależności od rodzaju ekspozycji:

zawodową – związaną z pracą w kopalni oraz w zakładach produkujących i stosujących wyroby azbestowe, podczas poboru prób do badań, demontażu wyrobów azbestowych, pakowania, załadunku, rozładunku, unieszkodliwiania odpadów azbestowych.

Para-zawodową – dotyczy mieszkańców terenów sąsiadujących z kopalniami, zakładami przetwarzającymi azbest, dzikimi wysypiskami odpadów zawierających azbest, wysypiskami odpadów komunalnych, na których nielegalnie składowane są odpady azbestowe oraz członków rodzin pracowników nieprzestrzegających przepisów i zasad

bezpieczeństwa przy usuwaniu, demontażu, transporcie i składowaniu odpadów zawierających azbest.

Środowiskową – związaną z występowaniem azbestu w powietrzu atmosferycznym, wodzie pitnej i artykułach spożywczych w obszarze zabudowy miejskiej i wiejskiej w wyniku uszkodzeń mechanicznych i korozji chemicznej i biologicznej ścian osłonowych i pokryć dachowych.

Azbest staje się zagrożeniem dla zdrowia, gdy dojdzie do korozji lub uszkodzenia wyrobów zawierających azbest (łamanie, kruszenie, cięcie, szlifowanie itp.). Wówczas uwalniane są do powietrza włókna azbestu, które mogą zostać przeniesione przez układ oddechowy do płuc. Chorobotwórcze działanie azbestu powstaje w wyniku wdychania włókien zawieszonych w powietrzu. Dopóki włókna nie są uwalniane do powietrza i nie występuje ich wdychanie, wyroby z udziałem azbestu nie stanowią zagrożenia dla zdrowia. Na typ patologii wpływa rodzaj azbestu, wymiary tworzących go włókien i ich stężenie oraz czas trwania narażenia. Istotne znaczenie dla wielkości poziomu zanieczyszczenia powietrza włóknami azbestu, jakie powstaje np. podczas prac demontażowych, ma zasada obniżania emisji pylenia: przez nawilżanie wyrobu przed oraz w trakcie demontażu, zaniechanie w miarę możliwości obróbki i destrukcji mechanicznej demontowanego wyrobu, nieposługiwanie się narzędziami napędzanymi elektrycznie (np. piły, wiertarki), wyzwalającymi znaczną emisję, ale narzędziami ręcznymi - najlepiej wolnoobrotowymi o specjalnie wyprofilowanych ostrzach, zaopatrzonych w odsysanie pyłu i przeznaczonych dla obróbki wyrobów azbestowych. Podczas prac wymagana jest staranność i dokładność wszelkich czynności, wykonywanie ich według z góry przygotowanego planu. Oddychanie powietrzem skażonym włóknami azbestowymi prowadzi do szeregu chorób układu oddechowego: pylicy azbestowej (azbestozy), łagodnych zmian opłucnowych, raka płuc (najpowszechniejszy nowotwór złośliwy powodowany przez azbest), międzybłoniaka opłucnej i otrzewnej (nowotwory o wysokiej złośliwości). Zachorować mogą osoby, które miały kontakt z azbestem ze względu na rodzaj wykonywanej pracy oraz osoby narażone na długotrwałe wdychanie włókien azbestowych o małym stężeniu, jak też osoby narażone na krótkotrwałe przebywanie w miejscu o dużym stężeniu włókien azbestowych. Nieznana jest minimalna ilość pyłu azbestowego, która wywołuje choroby. Wiadomo natomiast, że im więcej włókien azbestu wdychanych jest do układu oddechowego, tym większe jest ryzyko choroby. Choroby mogą wystąpić nawet po 30 latach od momentu kontaktu z pyłem azbestowym. Pierwsze objawy mogące sygnalizować chorobę to: ból w klatce piersiowej, silny kaszel, duszności.

Wszystkie rodzaje azbestu umieszczone są na liście czynników rakotwórczych stanowiącej załącznik 1 do Rozporządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z 11.09.1996r. (Dz.U. Nr 121, poz. 571) w sprawie czynników rakotwórczych w środowisku pracy oraz nadzoru nad stanem zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki.

Dla uniknięcia groźby chorób organizm nie powinien być ekspozowany na powietrze

znacznie zanieczyszczone tymi pyłami. Ekspozycja nieznaczna, przypadkowa wydaje się nieunikniona, tak z uwagi na rozpowszechnienie wyrobów azbestowych do niedawna będących w powszechnym użyciu, jak z powodu konsekwencji tego rozpowszechnienia - stałej obecności zmiennych na ogół niewielkich poziomów pyłów azbestu, występujących w powietrzu atmosferycznym w sposób naturalny. Zanieczyszczenia te w obszarach zindustrializowanych występują w nieco wyższych poziomach.

Pomimo tego, że azbest był wykorzystywany od czasów starożytnych, to jego szkodliwy wpływ na organizm człowieka rozpoznano dopiero na początku XX w. Biologiczna agresywność pyłu azbestowego jest zależna od stopnia penetracji i liczby włókien, które uległy retencji w płucach, jak również od fizycznych i aerodynamicznych cech włókien. Szczególne znaczenie ma w tym przypadku średnica włókien. Włókna cienkie o średnicy poniżej 3 μm przenoszone są łatwiej i docierają do końcowych odcinków dróg oddechowych, podczas gdy włókna grube o średnicy powyżej 5 μm , zatrzymują się w górnych odcinkach dróg oddechowych. Skręcone włókna chryzolititu o dużej średnicy mają tendencję do zatrzymywania się wyżej, w porównaniu z igłowymi włóknami azbestów amfibolowych, z łatwością przenikających do obwodowych części płuc. Największe zagrożenie dla organizmu ludzkiego stanowią włókna respirabilne, tzn. takie, które mogą występować w trwałej postaci w powietrzu i przedostawać się z wdychanym powietrzem do pęcherzyków płucnych. Są one dłuższe od 5 μm , mają grubość mniejszą od 3 μm , a stosunek długości włókna do jego grubości nie jest mniejszy niż 3:1. Ze względu na to, że włókna azbestu chryzotylowego są łatwiej zatrzymywane w górnych partiach układu oddechowego w porównaniu z włóknami azbestów amfibolowych oraz ze względu na fakt, że są także skuteczniej usuwane z płuc, narażenie na kontakt z azbestem amfibolowym niesie za sobą ryzyko zdrowotne. Krótkookresowe narażenie na działanie azbestu może prowadzić do zaburzeń oddechowych, bólów w klatce piersiowej oraz podrażnienia skóry i błon śluzowych. Z kolei chroniczna ekspozycja na włókna azbestowe może być przyczyną takich chorób układu oddechowego jak:

pylica azbestowa (azbestoza) - rodzaj pylicy płuc spowodowanej wdychaniem włókien azbestowych powodujących uszkodzenia i zwłóknienia tkanki płucnej,

- zmiany opłucnowe - występują już przy niewielkim narażeniu na włókna azbestowe, powodują ograniczenie funkcjonowania płuc, zwiększają ryzyko zachorowania na raka oskrzeli i międzybłoniaka opłucnej,
- rak płuc - najczęściej powodowanym przez azbest nowotworem dróg oddechowych- jest rak oskrzeli.

Ekspozycja na azbest powoduje powstawanie międzybłoniaków opłucnej i otrzewnej. Jest to postępująca choroba prowadząca do śmierci. Okres rozwoju może wynosić nawet 25 - 40 lat, a śmierć następuje po dwóch latach od wystąpienia objawów.

Dopuszczalne stężenie pyłu azbestu w powietrzu atmosferycznym w Polsce wynosi 1000 włókien/m³ powietrza w pomiarach 24-godzinnych.

Usuwanie z dachów i elewacji wyrobów zawierających azbest przez przypadkowe i nieprofesjonalne firmy lub na własną rękę zwiększa zagrożenie pyłem azbestowym dla mieszkańców.

2.4. Postępowanie z wyrobami zawierającymi azbest

Podstawowym obowiązkiem w zakresie postępowania z wyrobami zawierającymi azbest jest dbanie o ich należyty stan techniczny umożliwiający dalsze stosowanie. Stosowanie wyrobów zawierających azbest jest możliwe jeśli zostały one poddane ocenie stopnia zużycia (stopnia pilności demontażu) zgodnie z rozporządzeniem Rozp. MGPIPS, z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. nr 71, poz. 649) - załącznik nr 3 niniejszego "Programu...". Jeśli wyrób uzyskał mniej niż 60 punktów w tej ocenie to może być jeszcze użytkowany. Jednak aby go dobrze chronić należy podjąć działania umożliwiające jego dalsze użytkowanie. Podstawowym z tych działań jest zabezpieczanie wyrobów azbestowych poprzez malowanie. Jeśli użytkownikowi zależy na jak najdalszym odsunięciu w czasie konieczności likwidacji wyrobów azbestowych z użycia to powinien je zabezpieczyć przed pyleniem. Trzeba jednak pamiętać, że czyścić i malować eternit mogą tylko wyspecjalizowane firmy.

Do zabezpieczania wyrobu służą specjalne impregnaty do tego typu wyrobów i farby umożliwiające dokładne ich zabezpieczenie przed przedwczesnym zniszczeniem. Zadaniem impregnatu, którego zastosowanie jest niezbędne, jest zwiększenie przyczepności farby. Farba zapobiega nasiąkaniu wyrobów azbestowych wodą, a tym samym zapobiega jego rozsądaniu

w niskich temperaturach. Wydłuża to żywotność samego podłoża i gwarantuje trwałość renowacji. Na rynku pojawiają się te preparaty w coraz większych ilościach, należy dodać, że zarówno impregnat, jak i farba powinny być wodorozcieńczalne.

Przed przystąpieniem do renowacji wyrobów zawierających azbest należy zwrócić uwagę na stan techniczny podłoża. Po dokonaniu oceny podłoża trzeba je dokładnie oczyścić wodą z detergentem, najlepiej za pomocą myjki ciśnieniowej lub też szczotki, następnie spłukać czystą wodą i dokładnie osuszyć. Kolejny krok to wtarcie (pędzlem lub tamponem) impregnatu w całą powierzchnię przeznaczoną do renowacji. Po jego przeschnięciu powierzchnię maluje się odpowiednią farbą.

Zastosowanie się do wszystkich wskazówek dotyczących malowania i przygotowania powierzchni daje gwarancję uzyskania powłoki podnoszącej walory estetyczne dachu czy elewacji, jak i stanowiącej skuteczną ochronę przed pyleniem azbestowych włókien szkodliwych dla zdrowia.

Bardzo złą praktyką jest oczyszczanie wyrobów przed impregnacją na sucho. Powoduje to tworzenie niebezpiecznych dla zdrowia pyłów azbestowych zagrażających zdrowiu i życiu zarówno pracujących w ten sposób osób jak również tych którzy przechodzą przez tworzącą się niewidoczną chmurę pyłu azbestowego. Wywołana w ten sposób choroba może się ujawnić długo po tym jak azbest został usunięty z dachu. Jak napisano wyżej "Okres rozwoju może wynosić nawet 25 - 40 lat, a śmierć następuje po dwóch latach od wystąpienia objawów".

2.5. Postępowanie z odpadami zawierającymi azbest

Wyroby zawierające azbest dopóki nie są uszkodzone, nie stwarzają zagrożenia dla zdrowia ludzi związanego z emisją włókien do powietrza. Problem szkodliwości takich wyrobów zaczyna istnieć z chwilą pojawienia się jakichkolwiek uszkodzeń struktury lub powierzchni. Destrukcja płyt może być powierzchniowa, jak również może obejmować głębsze partie materiału z azbestem i być wynikiem oddziaływania czynników atmosferycznych oraz ingerencji człowieka. Na naruszenie i niszczenie struktury płyt (głównie powierzchniowej) duży wpływ mają warunki klimatyczne oraz zanieczyszczenia chemiczne powietrza atmosferycznego. W wyniku przemarzania płyt w okresie zimowym i silnego nagrzewania płyt w okresie letnim, połączonego z okresowymi szokami termicznymi spowodowanymi opadami deszczu dochodzi do erozji płyt, tworzenia się na powierzchni wżerów, odpryskiwania warstw materiału zawierającego azbest i w mniejszym stopniu pękania płyt na całej grubości. Zjawisko

to przyspieszane jest dodatkowo przez kwaśne deszcze. W wyniku oddziaływania tych czynników dochodzi do kruszenia materiału, osłabienia więzi włókien z matrycą i w efekcie końcowym do emisji włókien azbestu do powietrza. Płyty takie cechują się nierówną powierzchnią i łatwym odspajaniem kolejnych warstw materiału, nawet pod wpływem niezbyt silnych oddziaływań mechanicznych. Drugim rodzajem uszkodzeń płyt dachowych i elewacyjnych są ich pęknięcia, odłamania naroży, wykruszenia krawędzi, dziury. Uszkodzenia te powstają na skutek oddziaływania czynników mechanicznych spowodowanych uderzeniami twardymi przedmiotami lub odłamaniami. Również błędy w montażu płyt mogą być przyczyną powstawania uszkodzeń np. przybijanie ich gwoździami bez uprzedniego wywiercenia otworów w płycie, brak odstępów dylatacyjnych. Powoduje to destrukcję materiału z azbestem (pęknięcia). Powstawaniu uszkodzeń towarzyszy odrywanie elementów płyt, które zalegają wokół obiektów i stanowią poważne źródła emisji włókien azbestowych do otoczenia, co wynika z rozkruszania fragmentów płyt np. przez bawiące się nimi dzieci lub przejeżdżające pojazdy.

Demontaż pokryć azbestowo - cementowych jest ściśle regulowany przepisami prawnymi. Według obowiązującego prawa prace polegające na usuwaniu lub naprawie wyrobów zawierających azbest mogą być wykonywane wyłącznie przez wykonawców posiadających odpowiednie wyposażenie techniczne do prowadzenia takich prac oraz zatrudniających pracowników przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy usuwaniu i wymianie materiałów zawierających azbest. Wykonawcy prac powinni posiadać zezwolenie na prowadzenie działalności, w wyniku której powstają odpady niebezpieczne. Prace przy naprawie wyrobów zawierających azbest w obiektach i urządzeniach budowlanych lub prace mające na celu jego usunięcie z obiektu lub urządzenia budowlanego powinny być poprzedzone zgłoszeniem tego faktu właściwemu organowi nadzoru budowlanego. Poniżej przedstawiono proponowane przez Ministerstwo Gospodarki procedury postępowania dla poszczególnych grup posiadaczy wyrobów z azbestu i odpadów azbestowych.

Demontaż wyrobów zawierających azbest nierozzerwalnie związany jest z procesem powstawania odpadów. Obecnie jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie na odpowiednich składowiskach odpadów niebezpiecznych. Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest należy do właściciela nieruchomości.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. - w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001, Nr 112, poz. 1206) odpady zawierające azbest klasyfikowane są jako odpady niebezpieczne o kodach:

=> 06 07 01* - odpady azbestowe z elektrolizy w tym z chemicznych procesów przetwórstwa chloru,

=> 06 13 04* - odpady z przetwarzania azbestu z innych nieorganicznych procesów chemicznych,

=> 10 11 81* - odpady zawierające azbest z hutnictwa szkła,

=> 10 13 09* - odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo - azbestowych,

=> 15 01 11* - opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi,

=> 16 01 11* - okładziny hamulcowe zawierające azbest ze zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów (włączając maszyny pozadrogowe) oraz odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów,

=> 16 02 12* - zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające azbest,

=> 17 06 01* - materiały izolacyjne zawierające azbest z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych,

=> 17 06 05* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych.

Zdemontowane wyroby azbestowe według tej klasyfikacji odpadów opatrzone są kodami 17 06 01* i 17 06 05*. Zgodnie z definicją zawartą w art. 3, ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach

(tekst jednolity Dz. U. 2007 nr 39 poz. 251 z późn. zm.), odpadem jest każda substancja lub przedmiot wymieniony w załączniku 1, których posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć lub do ich pozbycia jest zobowiązany. W przypadku azbestu mamy do czynienia z obowiązkiem pozbycia się azbestu wynikającym z ustawy Prawo ochrony środowiska. Artykuł 160 tej ustawy mówi że:

„1. Zabronione jest, z wyjątkiem przypadków określonych w ustawie i przepisach odrębnych, wprowadzanie do obrotu lub ponowne wykorzystanie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.

2. Substancjami stwarzającymi szczególne zagrożenie dla środowiska są w szczególności:

1) azbest;

2) PCB.”

Tak więc azbest (i jego odpady) stanowią szczególne zagrożenie dla środowiska.

Sposób postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest reguluje szereg przepisów prawa: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest oraz wydane na ich podstawie rozporządzenia wykonawcze.

Poniżej przedstawiono proponowane przez Ministerstwo Gospodarki procedury postępowania z wyrobami zawierającymi azbest (źródło: www.mg.gov.pl)

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

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

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

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

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

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

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

Procedura 5. Przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

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

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

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

Cel procedury

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

Zakres procedury

Zakres procedury obejmuje cały okres, w którym budynek, budowla, instalacja lub urządzenie przemysłowe oraz teren, niezależnie od ich wielkości lub stanu, charakteryzuje się tym, że znajdują się tam wyroby zawierające azbest.

Opis szczegółowy

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia technicznego oraz terenu, gdzie znajdują się wyroby zawierające azbest, ma obowiązek sporządzenia - w 2 egzemplarzach „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”. 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 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- powiatowemu inspektorowi nadzoru budowlanego – w terminie do 30-u dni od dnia jej sporządzenia. Drugi egzemplarz zachowuje przy dokumentacji budynku, budowli, instalacji lub urządzenia przemysłowego oraz terenu – do czasu sporządzenia następnej oceny.

Właściciel lub zarządca obowiązany jest do przeprowadzenia inwentaryzacji (spisu z natury) wyrobów zawierających azbest. Zgodnie z rozporządzeniem 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 - informacje o wyrobach zawierających azbest, przedsiębiorca, właściciel, zarządca lub użytkownik instalacji sporządza w dwóch egzemplarzach:

- 1) jeden egzemplarz przedkłada w formie pisemnej wojewodzie;
- 2) drugi egzemplarz przechowuje przez okres jednego roku, do czasu sporządzenia następnej informacji.

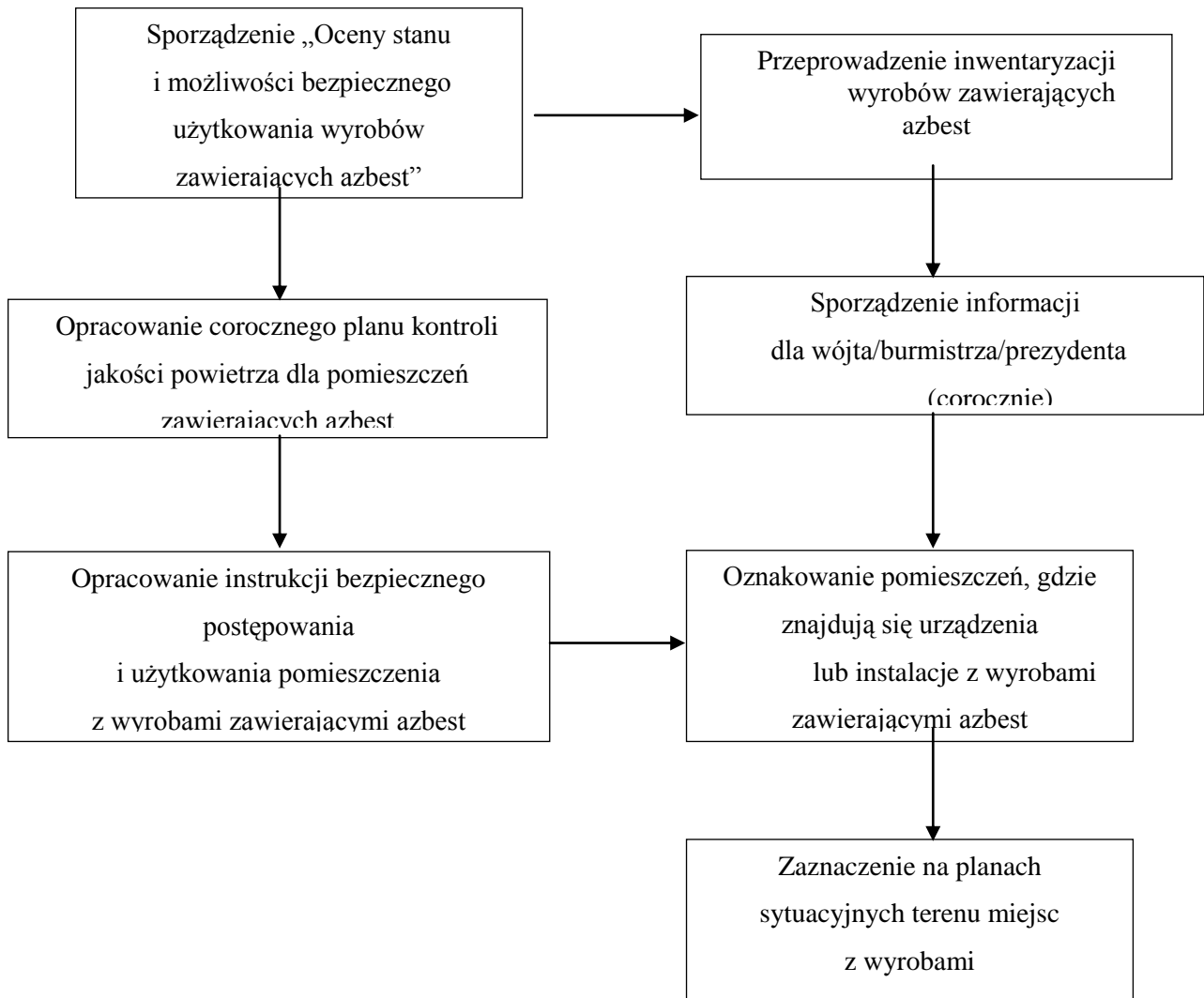
Osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami przedkładają informacje odpowiednio wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta.

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,
- 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 kg/m³ (tzw. „miękkie”) lub, jeżeli wyroby zawierają azbest krokidolit, a także, jeżeli te wyroby znajdują się w zamkniętych pomieszczeniach, lub istnieje uzasadniona obawa dużej emisji azbestu do środowiska – właściciel lub zarządca powinien opracować plan kontroli jakości powietrza (monitoringu), a jego wyniki uwzględnić przy dalszej eksploatacji lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

Procedura 1 – schemat graficzny



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

Cel procedury

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

Zakres procedury

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

Opis szczegółowy

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, gdzie znajduje się azbest lub wyroby zawierające azbest, powinien dokonać identyfikacji rodzaju i ilości azbestu w wyrobach przez uprawnione do takich prac laboratorium. Identyfikacja azbestu powinna nastąpić w okresie użytkowania wyrobów, jeszcze przed rozpoczęciem wykonywania prac zabezpieczenia lub usuwania takich wyrobów, o ile informacja ta nie jest podana w innych dokumentach budowy przedmiotowego obiektu.

Identyfikacja azbestu jest obowiązkiem właściciela lub zarządcy wynikającym z tytułu własności oraz odpowiedzialności prawnej dotyczącej ochrony osób trzecich od szkód mogących wynikać z nieodpowiedniej eksploatacji przedmiotu stanowiącego własność. Wyniki identyfikacji azbestu powinny być uwzględniane przy:

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

Właściciel lub zarządca może zlecić innym – odpowiednio przygotowanym osobom lub podmiotom prawnym – przeprowadzenie czynności wykonania identyfikacji azbestu w wyrobach. W każdym przypadku powinno to mieć miejsce przed rozpoczęciem prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest.

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest, ma obowiązek dopełnienia wymogów wynikających z przepisów ustawy – Prawo budowlane tj. uzyskania pozwolenia na budowę lub złożenia z odpowiednim wyprzedzeniem wniosku zgłoszenia robót budowlanych. Wniosek powinien być sporządzony z uwzględnieniem przepisów wynikających z art. 30 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane.

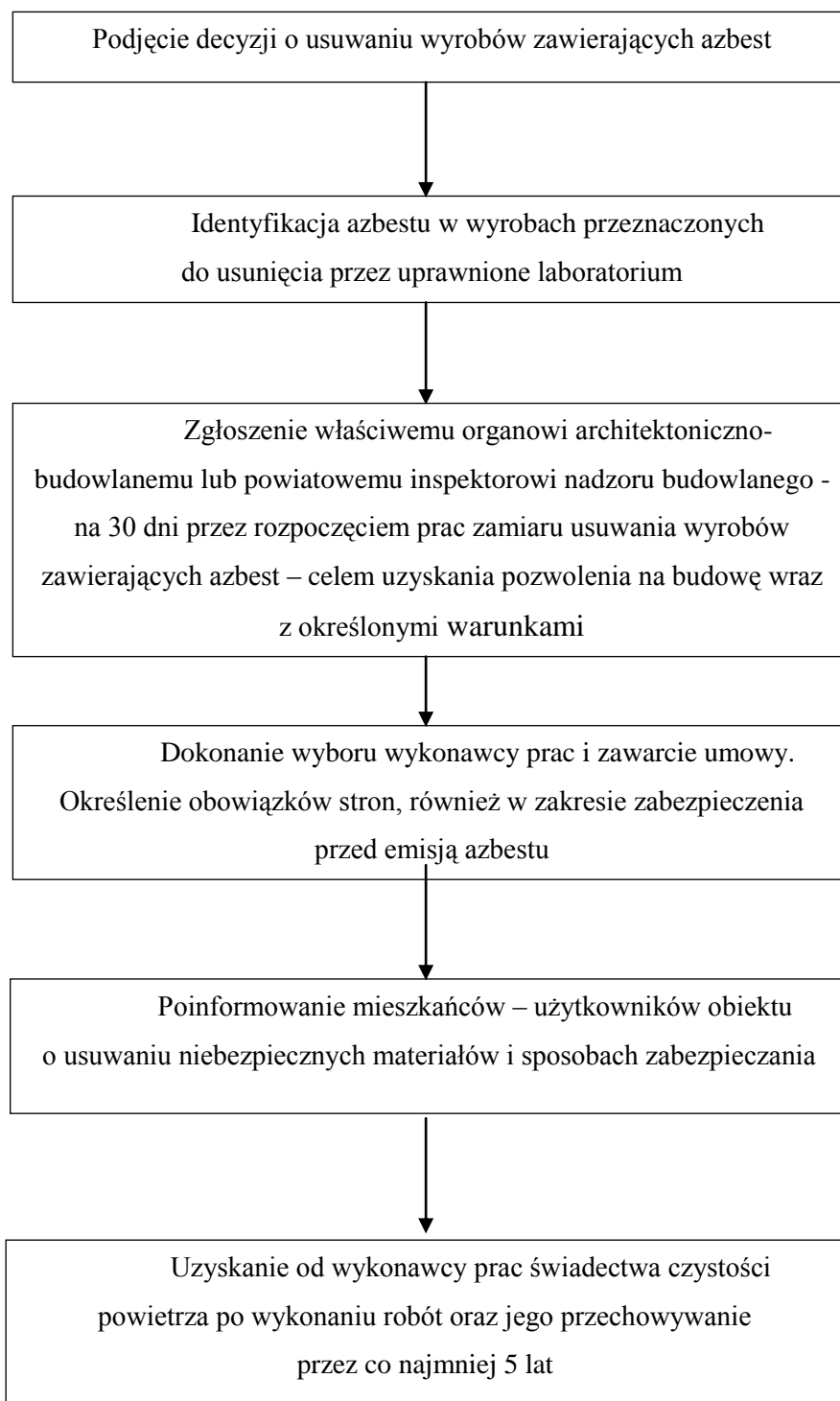
Zatajenie informacji o występowaniu azbestu w wyrobach, które będą przedmiotem prac remontowo budowlanych, skutkuje – na podstawie ustawy - Prawo ochrony środowiska – odpowiedzialnością prawną.

Po dopełnieniu obowiązków formalnoprawnych, właściciel lub zarządca dokonuje wyboru wykonawcy prac - wytwórcy odpadów niebezpiecznych. Zawiera umowę na wykonanie prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest oraz oczyszczenia budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z azbestu. W umowie powinny być jasno sprecyzowane obowiązki stron, również w zakresie zabezpieczenia przed emisją azbestu w czasie wykonywania prac.

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

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

Procedura 2 – schemat graficzny



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

Cel procedury

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

Zakres procedury

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

Opis szczegółowy

W rozumieniu przepisów ustawy o odpadach (art. 3 ust. 3 pkt. 22) *wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnania, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba, że umowa o świadczeniu usługi stanowi inaczej*, a więc wykonawca prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

Wytwórcę odpadów obowiązuje postępowanie określone przepisami ustawy o odpadach. Podstawową czynnością dla przedsiębiorcy, który zamierza podjąć działalność w zakresie wytwarzania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, w ilości powyżej 0,1 Mg rocznie, jest opracowanie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi i zawierającymi azbest zatwierdzonego przez właściwego, ze względu na miejsce wytwarzania odpadów, starostę. W niektórych, określonych ustawą przypadkach, program zatwierdza Marszałek Województwa.

Program gospodarki odpadami niebezpiecznymi dołączony do wniosku o wydanie decyzji zatwierdzającej program, 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,
- określenie ilości odpadów niebezpiecznych poszczególnych rodzajów przewidzianych do wytworzenia w ciągu roku,

- informacje wskazujące na sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów niebezpiecznych lub ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- opis dalszego sposobu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi, z uwzględnieniem zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych,
- wskazanie miejsca i sposobu oraz rodzaju magazynowanych odpadów niebezpiecznych.

Wytwórca odpadów (wytwarzający rocznie do 0,1 Mg odpadów niebezpiecznych) na 30 dni przed rozpoczęciem działalności powodującej powstawanie odpadów lub zmianą tej działalności wpływającą na ilość lub rodzaj wytwarzanych odpadów lub sposobów gospodarowania nimi, opracowuje i składa właściwemu Marszałkowi Województwa lub staroście (w 4 egzemplarzach) informację o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania nimi.

Informacja powinna zawierać:

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

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 zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami.

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 konieczne jest określenie stanu środowiska przed przystąpieniem do prac, w tym strefy przyszłych prac. Pozwoli to na określenie stopnia narażenia na azbest w miejscu pracy oraz prawidłowe przygotowanie planu prac.

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

- określenie miejsca wykonywania prac oraz charakteru prac i przewidywanego czasu ich trwania,
- 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, z uwzględnieniem technicznych środków,
- określenie sposobów eliminowania lub ograniczenia uwalniania się pyłu azbestu do powietrza,
- zapewnienie pracownikom niezbędnej ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy,
- charakterystykę środków ochronnych użytych do ochrony pracowników i innych osób znajdujących się w miejscu pracy.

Następnie powinien zostać opracowany plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, "plan bioz", obejmujący m.in.:

- informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń, występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia,
- informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia,
- informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym: określenie zasad

postępowania

w przypadku wystąpienia zagrożenia, konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, 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 jest obowiązany zapoznać pracowników lub ich przedstawicieli z planem prac, szczególnie w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wykonawca prac jest obowiązany przeszkolić wszystkie osoby pozostające w kontakcie z azbestem, pracowników bezpośrednio zatrudnionych, kierujących i nadzorujących prace w zakresie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy postępowaniu z wyrobami zawierającymi azbest i ich odpadami. Szkolenie powinno być przeprowadzone zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej oraz przez upoważnione instytucje i potwierdzone odpowiednim świadectwem lub zaświadczeniem.

Pracodawca jest obowiązany do:

- ⇒ zapewnienia pracownikom odpowiednich ubrań roboczych zabezpieczających pracowników w czasie trwania robót i oczyszczania terenu
- ⇒ 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”.

Na potrzeby ewidencji odpadów niebezpiecznych, wytwórca odpadów przygotowuje dokumenty, którymi są:

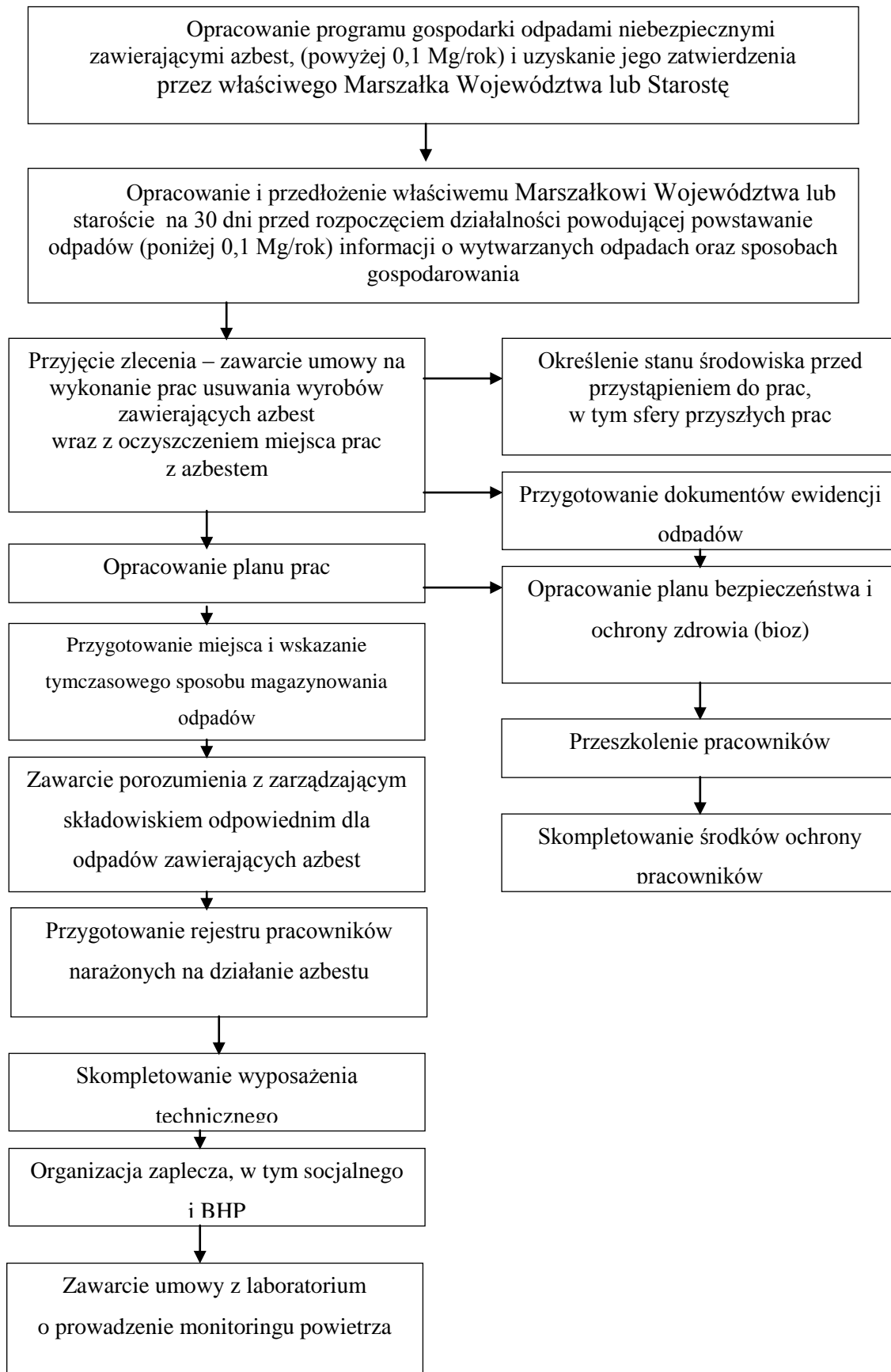
- karta ewidencji odpadu,
- karta przekazania odpadu.

Celem zapewnienia składowania odpadów niebezpiecznych powstałych po usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwórca odpadów powinien przed przeprowadzeniem robót, zawrzeć porozumienie z zarządzającym składowiskiem odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. Ważne znaczenie dla prawidłowego przygotowania robót ma skompletowanie wyposażenia technicznego, w tym narzędzi ręcznych i wolnoobrotowych, narzędzi mechanicznych, urządzeń wentylacyjnych oraz podstawowego sprzętu przeciwpożarowego. Na tym etapie należy też zabezpieczyć techniczne środki zapobiegające emisji azbestu w miejscu pracy oraz środowisku, w zależności od określenia stanu środowiska, przed przystąpieniem do wykonywania prac.

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

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, także występującego stopnia narażenia na azbest – mogą zostać określone również inne niezbędne wymagania.

Procedura 3 – schemat graficzny



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

Cel procedury

Celem procedury jest przedstawienie zakresu obowiązków i zasad postępowania wykonawców (wytwórców odpadów) prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

Zakres procedury

Zakres procedury obejmuje działania 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 wstępie należy wykonać odpowiednie zabezpieczenia obiektu, będącego przedmiotem prac i miejsc ich wykonywania, a także terenu wokół – przed emisją pyłu azbestu, która może mieć miejsce w wyniku prowadzenia prac.

Teren należy ogrodzić, zachowując bezpieczne 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:

⇒ nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy

- ⇒ demontaż całych wyrobów (płyt, rur, kształtek itp.) bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam, gdzie jest to technicznie możliwe
- ⇒ odspajanie wyrobów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze
- ⇒ prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza, w przypadku występowania stężeń pyłu azbestu, przekraczających dopuszczalne wartości dla miejsca pracy,
- ⇒ po każdej zmianie roboczej, usunięte odpady zawierające azbest, powinny zostać szczelnie opakowane i składowane na miejscu ich tymczasowego magazynowania,
- ⇒ codzienne, staranne oczyszczanie strefy prac i terenu wokół, dróg wewnętrznych oraz maszyn i urządzeń, z wykorzystaniem podciśnieniowego sprzętu odkurzającego, zaopatrzonego w filtry o dużej skuteczności ciągu (99,99% lub na mokro). Niedopuszczalne jest ręczne zmiatanie na sucho, jak również czyszczenie pomieszczeń i narzędzi pracy przy użyciu sprężonego powietrza.

W przypadku prowadzenia prac z wyrobami azbestowo-cementowymi, których gęstość objętościowa wynosi mniej niż 1000 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, powinny być zastosowane szczególne zabezpieczenia strefy prac i ochrony pracowników oraz środowiska, niezależnie od ogólnych zasad postępowania. Są to m.in.:

- komory dekontaminacyjne (śluzy) dla całych pomieszczeń lub stanowiące łącznik izolacyjny między miejscem stanowiącym strefę prac, a miejscem na zewnątrz obiektu,
- zastrzone 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 1000kg/m^3 , a więc płyty i rury azbestowo-cementowe lub ich części powinny być szczelnie opakowane w folię. Pył azbestowy oraz odpady powstałe z wyrobów o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m^3 powinny być zestalone przy użyciu cementu lub żywicy syntetycznych i po związaniu spoiwa szczelnie zapakowane w folię. Pakowanie usuniętych wyrobów zawierających azbest powinno odbywać się wyłącznie do opakowań przeznaczonych do ostatecznego składowania i wyraźnie oznakowane, w sposób określony dla azbestu. Etykiety i zamieszczone na nich napisy powinny być trwałe, nieulegające zniszczeniu, pod wpływem warunków atmosferycznych i czynników mechanicznych.

Dla usuniętych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest oraz ich transportu na składowisko odpadów niebezpiecznych, wypełnia się:

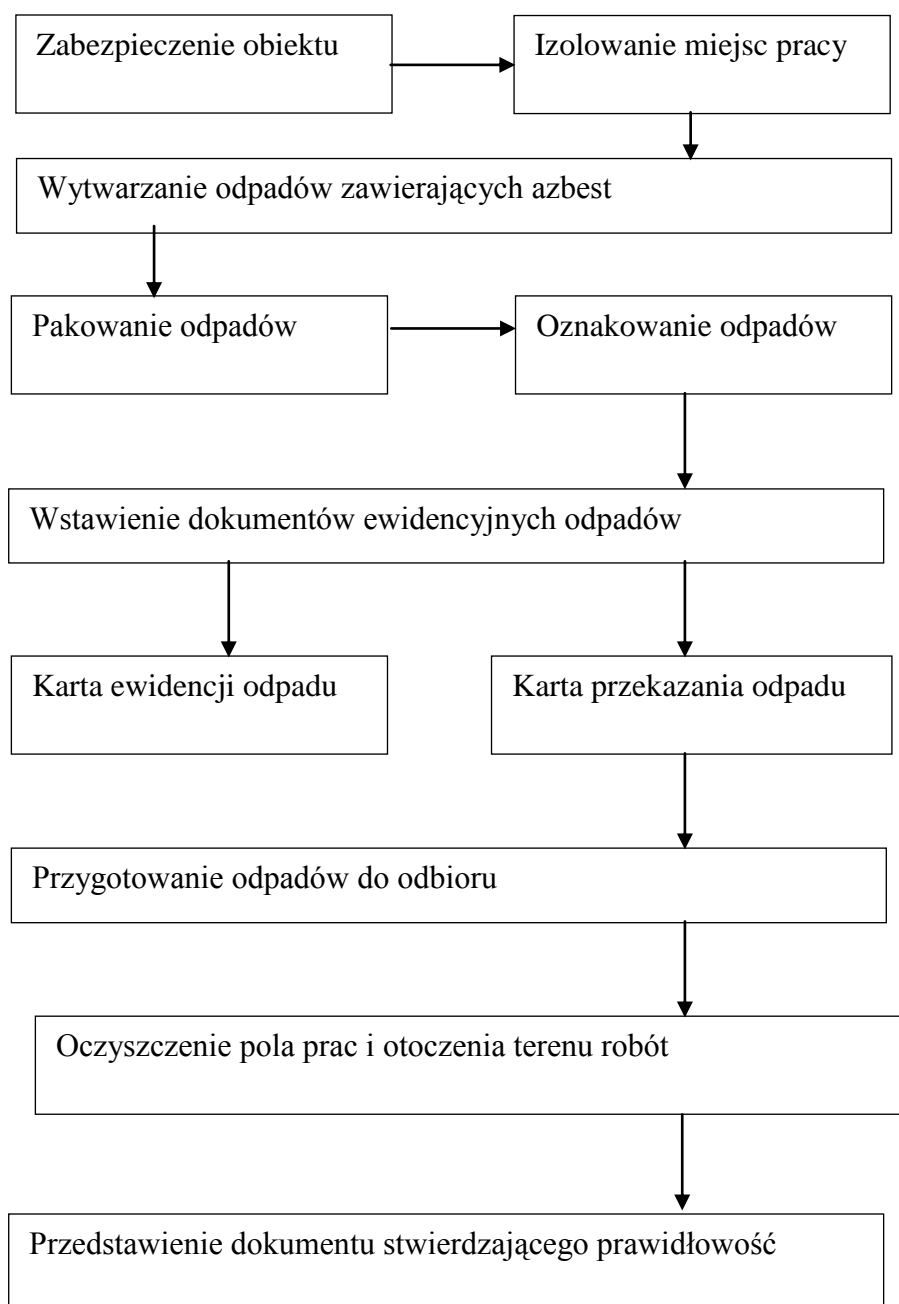
- kartę ewidencji odpadu,
- kartę przekazania odpadów.

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 prawidłowość wykonania prac i oczyszczenia z azbestu. W przypadku, kiedy przedmiotem prac były wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m^3 lub wyroby mocno uszkodzone i zniszczone lub prace obejmowały wyroby zawierające azbest krokydolit lub prowadzone były w pomieszczeniach zamkniętych, wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia wyników badania powietrza, przeprowadzonego przez uprawnione do tego laboratorium lub instytucje.

Procedura 4 – schemat graficzny



Procedura 5. Przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest

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. Właściwym starostą do wydania zezwolenia na transport odpadów jest starosta właściwy ze względu na miejsce siedziby lub zamieszkania posiadacza odpadów.

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

- wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do 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 sposobu i środków transportu odpadów,
- przedstawienie możliwości technicznych i organizacyjnych pozwalających należycie wykonywać działalność w zakresie transportu odpadów,
- przewidywany okres wykonywania działalności w zakresie transportu odpadów.

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

Transportem odpadów niebezpiecznych zawierających azbest może zajmować się wytwórca odpadów lub inny uprawniony do tego podmiot prawny. Wytwórca odpadów, który transportuje wytworzone przez siebie odpady jest zwolniony z obowiązku uzyskania decyzji na transport odpadów. W każdym innym przypadku konieczne jest uzyskanie od właściwego starosty zezwolenia na transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

Zlecający usługę transportu odpadów jest obowiązany wskazać prowadzącemu działalność w zakresie transportu odpadów miejsce odbioru odpadów oraz posiadacza odpadów, do którego należy dostarczyć te odpady. Prowadzący działalność w zakresie transportu odpadów jest obowiązany dostarczyć te odpady do posiadacza odpadów, który został mu wskazany przez zlecającego usługę.

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 prowadzącego działalność w zakresie transportu odpadów 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 doszkalcającego dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne,
- oznakowanie pojazdu odblaskowymi tablicami ostrzegawczymi,
- utrzymanie czystości skrzyni ładunkowej pojazdu,
- sprawdzenie stanu opakowań i ich oznakowanie litera „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.

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 pełna 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 30 x 40 cm, barwy pomarańczowej odblaskowej, dookoła otoczone czarnym nieodblaskowym paskiem o szerokości nieprzekraczającej 15mm. Po wyładowaniu odpadów tablice te nie mogą być widoczne na pojeździe stojącym lub poruszającym się po drodze.

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

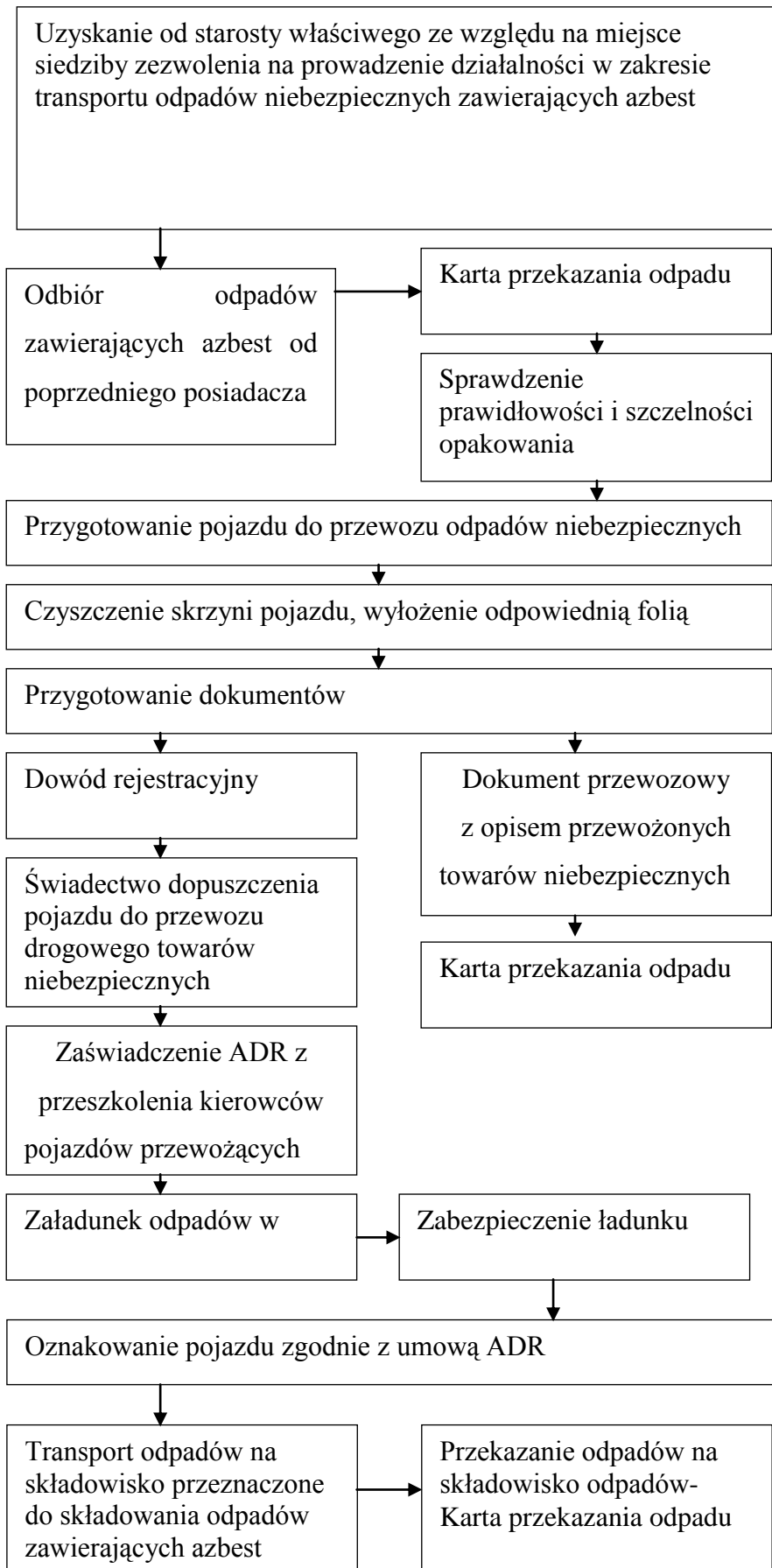
Transportujący odpady powinien odmówić przyjęcia przesyłki odpadów, która nie posiada oznakowania wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz w przypadku, gdy opakowanie zostało uszkodzone przy załadunku. Sztuki przesyłki z opadami zawierającymi azbest powinny być ułożone i umocowane na pojeździe tak,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

przesuwały się oraz nie były narażone na tarcie, wstrząsy, przewracanie się i wypadnięcie z pojazdu. W trakcie przewozu ładunek powinien być dokładnie zabezpieczony folią lub plandeką przed uszkodzeniem.

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

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

Procedura 5 – schemat graficzny



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

Cel procedury

Celem procedury jest przedstawienie zakresu i zasad postępowania dotyczących składowania na składowiskach odpadów lub na 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 na składowisko, poprzez dalsze czynności, aż do sporządzenia rocznego zbiorczego zestawienia danych o rodzaju i ilości przyjętych odpadów.

Opis szczegółowy

Do obowiązków zarządzającego składowiskiem odpadów niebezpiecznych zawierających azbest należy:

- przeszkolenie pracowników w zakresie bezpiecznych metod postępowania z odpadami zawierającymi azbest,
- potwierdzenie w karcie przekazania odpadów przyjęcia partii odpadów na składowisko,
- sporządzenie zbiorczego zestawienia danych o rodzaju i ilości odpadów przyjętych na składowisko,
- składowanie odpadów zgodnie z przepisami dotyczącymi odpadów niebezpiecznych zawierających azbest oraz zatwierdzoną instrukcją eksploatacji składowiska,
- zapewnienie deponowania odpadów w sposób niepowodujący uszkodzenia opakowań odpadów,
- wykorzystywanie racjonalnie pojemności eksploatacyjnej 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.

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

Prace związane z deponowaniem odpadów zawierających azbest należy prowadzić w sposób zabezpieczający przed emisją pyłu azbestowego do powietrza, a podstawowym zadaniem jest niedopuszczenie do rozszczelnienia opakowań odpadów. Opakowania z odpadami należy zdejmować z pojazdu przy pomocy 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.

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

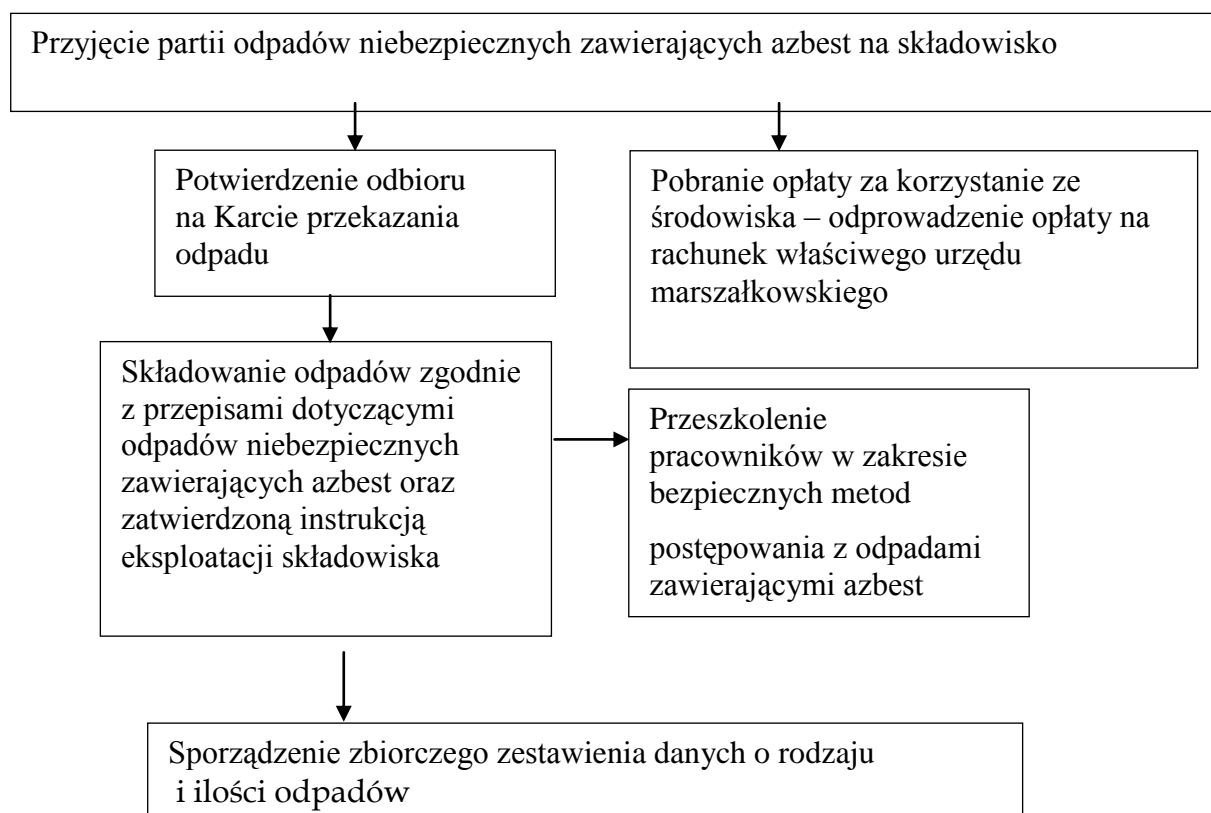
Niedopuszczalne jest kompaktowanie odpadów zawierających azbest ani poruszanie się pojazdów mechanicznych po powierzchni składowanych odpadów.

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

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

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

Procedura 6 – schemat graficzny



Zgodnie z ustawą o odpadach azbest jako odpad niebezpieczny należy kierować na składowisko zlokalizowane na terenie województwa, na terenie którego powstał lub na składowiska zlokalizowane na terenach województw ościennych w przypadku niemożności złożenia na „swoim terenie” danego odpadu. Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego możliwe jest składowanie odpadów azbestowych na składowisku w Małociechowie gmina Pruszcz powiat Świecie.

Województwa ościenne dysponują składowiskami w:

Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Jadźwinówka, gm. Radomsko – województwo Łódzkie

Rachocin, gm. Sierpc – województwo Mazowieckie

Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Bierkowie, gm. Słupsk – województwo Pomorskie

Pólwieś, gm. Zalewo – województwo Warmińsko-Mazurskie

Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Pasieka k. Trzemeszna – województwo Wielkopolskie

Konin ul. Sulańska 11 – województwo Wielkopolskie

3. Lokalizacja istniejących wyrobów azbestowych i ich stan techniczny

Powiat wąbrzeski znajduje się w północno-wschodniej części województwa kujawsko-pomorskiego. Pod względem administracyjnym dzieli się na 5 jednostek szczebla podstawowego:

gmina miejska Wąbrzeźno.

gmina wiejska Dębowa Łąka,

gmina wiejska Książki,

gmina wiejska Płużnica,

gmina wiejska Wąbrzeźno.

Każda z gmin posiada informacje na temat znajdującego się na jej terenie azbestu. Wszystkie one są objęte nadzorem Powiatowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego (PINB) w Wąbrzeźnie. Inspektorat zbiera informacje na temat wyrobów z azbestu pozostających w użyciu i ich stanu technicznego.

Według danych zawartych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami na terenie województwa kujawsko-pomorskiego wyroby zawierające azbest stanowią jeszcze około 3,57 mln Mg. Ilość ta nie jest jeszcze dokładna, gdyż patrząc na dane z poprzedniego Planu wojewódzkiego (na lata 2003-2006) na terenie województwa zlokalizowano wtedy tylko 880 tys. Mg wyrobów azbestowych. Zapewne jednak ogólna ilość wyrobów azbestowych będących w użyciu nie zmieni się już w jakiś gwałtowny sposób. Likwidacja i unieszkodliwianie azbestu przewidziana jest jeszcze na długie lata, a odpady azbestu będą powstawać sukcesywnie do 2032 roku w wyniku prac demontażowych i rozbiórkowych. Od ośmiu lat obowiązuje ustawa o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, a od 6 lat wdrażany jest „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” i 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. nr192, poz. 1876 z 2003 roku). Jak wiadomo w wielu rejonach nie udało się w pełni wdrożyć ustaleń tego Programu i odnośnych rozporządzeń o których wspomniano już wcześniej. W wielu przypadkach brak zrozumienia dla wagi problemu powoduje np. niemożność uzyskania danych o ilościach lub emisję pyłu azbestowego podczas prowadzonych prac konserwacyjnych elementy azbestowe jego przydatności do dalszej eksploatacji, oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest, nie przeprowadza się pomiarów zawartości azbestu w powietrzu podczas demontażu wyrobów.

Wyroby zawierające azbest stanowią w większości płyty i rury azbestowo-cementowe. Na terenie powiatu Wąbrzeskiego sytuacja przedstawia się w następujący sposób.

Tabela 5. Powierzchnia pokrycia azbestem według sołectw powiatu Wąbrzeskiego.

Sołectwo	Powierzchnia wyrobów zawierających azbest
	[m ²]
gmina miejska Wąbrzeźno	
Wąbrzeźno	29 823
gmina wiejska Dębowa Łąka – razem 154 023 m ²	
Dębowa Łąka	33 561
Łobdowo	17 930

Kurkocin	24 494
Niedźwiedz	23 251
Wielkie Radowiska	24 201
Małe Pułkowo	17 513
Lipnica	5 588
Wielkie Pułkowo	7 485
gmina wiejska Książki – razem 130 965 m ² płyta falista i 1 580 m ² płyta płaska	
Książki	24 950
Książki – płyta płaska	100
Blizno	12 484
Blizno – płyta płaska	1 110
Blizienko	7 553
Blizienko – płyta płaska	370
Osieczek	34 121
Lopatki	21 690
Zaskocz	12 359
Brudzawki	12 214
Szczuplinki	5 594
gmina wiejska Płużnica – razem 278 012 m ²	
Płużnica	37 610
Bielawy	11 957
Błędowo	14 449
Ostrowo	18 897
Uciąż	17 868
Czapple	11 132
Józefowo	14 651
Wiewiórki	10 805
Kotnowo	13 283
Nowa Wieś Królewska	31 525
Wieldzadz	22 809
Bartoszewice	9 626

Mgowo	21 326
Dąbrówka	7 733
Pólko	5 552
Orłowo	3 735
Pląchawy	5 549
Bągart	5 326
Działowo	7 636
Goryń	6 543
gmina wiejska Wąbrzeźno – razem 203 565 m ²	
Cymbark	2 639
Czystochleb	14 377
Jarantowice	10 115
Jaworze	12 421
Ludowice	10 722
Łabędź	1 860
Małe Radowiska	23 068
Myśliwiec	6 730
Orzechowo	6 970
Orzechówko	14 662
Pływaczewo	16 277
Przydwórż	14 019
Ryńsk	17 440
Sitno	10 449
Stanisławki	5 162
Trzcianek	3 818
Trzciano	10 067
Wałycz	2 379
Wałyczyk	4 434
Węgorzyn	798
Zieleń	15 158

Ogółem powierzchnia pokryta wyrobami azbestowo cementowymi na terenie powiatu wąbrzeskiego wynosi **797 966 m²**.

Na terenie powiatu Wąbrzeźno występują również rury azbestowo-cementowe zastosowane w sieci wodociągowej. Ilości metrów bieżących sieci oraz typy rur znajduje się w poniższej tabeli.

Tabela 6. Metraż rur azbestowo-cementowych w gminach powiatu Wąbrzeskiego.

Gmina	Długość wodociągu z rur azbestowo cementowych
	[mb]
Miejska Wąbrzeźno	6 550
Wiejska Wąbrzeźno	7 900
Wiejska Książki	200
wiejska Dębowa Łąka	5 000

Na terenie powiatu Wąbrzeźno stosowano w kanalizacji rury kanalizacji o średnicach od 50 do 200 mm.

Najwięcej wyrobów azbestowych znajduje się na terenie gminy wiejskiej Wąbrzeźno (203 565 m² +7 900 mb rur) oraz gminy Płużnica (278 012 m²). Jeśli chodzi o sołectwa to najwięcej wyrobów azbestowych używanych jest na terenie sołectwa Płużnica (37 610 m²), Osieczek (34 121 m²), Dębowa Łąka (33 561 m²) i Nowa Wieś Królewska (31 525 m²).

Nie wiadomo, czy ilości azbestu w na terenie powiatu są określone w sposób bardzo dokładny, bowiem trudno oszacować ilości azbestu zmagazynowanego na dzikich wysypiskach odpadów czy przechowywanych w gospodarstwach rolnych, w których samodzielnie zdejmowano azbest z dachów. Istnieje jeszcze taka możliwość, że płyty azbestowo cementowe są przechowywane w celu prowadzenia napraw bieżących dachów budynków.

4. Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu wąbrzeskiego

Produkcja płyt azbestowo-cementowych została zakazana Ustawą z dnia 19 czerwca 1997r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. Nr 101, poz.628 z 1997 r. i Nr 156 z 1998 r.) Jak wspomniano już wcześniej, Ustawa Prawo ochrony środowiska uznaje azbest za substancję stanowiącą szczególne zagrożenie dla środowiska. Konsekwencją tego jest określenie szczególnego nadzoru nad azbestem w trakcie jego wykorzystywania,

przemieszczania i sukcesywnej eliminacji przy zachowaniu szczególnego nadzoru oraz odpowiednich środków ostrożności. Zgodnie z Prawem budowlanym stosowane wyroby azbestowe powinny zostać poddane ocenie przydatności do dalszego użytkowania. Ocena ta pozwala na określenie czasu koniecznego na podjęcie działań w celu ograniczenia zagrożenia powodowanego przez zniszczone wyroby azbestowe oraz ich unieszkodliwienia. Do tego celu służy specjalny formularz do składania informacji na temat rodzaju, ilości, stopnia zużycia i miejsca występowania azbestu. Wyroby tzw. miękkie (np. sznury) powinny być usunięte niezwłocznie. Z posiadanych danych wynika, że na terenie powiatu wąbrzeskiego nie zinwentaryzowano miękkich wyrobów azbestowych. Mogą one jednak występować w starych piecach c.o. i piecach akumulacyjnych lub jako izolacje termiczne w starym budownictwie.

W przypadku wyrobów twardych dalsza bezpieczna eksploatacja jest możliwa pod warunkiem uniemożliwienia emisji azbestu do atmosfery. Brak takiej emisji z wyrobu i zaklasyfikowanie go do klasy III oznacza, że jego stosowanie w najbliższych latach jest bezpieczne i nie stwarza zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi, więc żadne przepisy nie nakazują bezwarunkowego i natychmiastowego usunięcia azbestu. Decyduje o tym głównie stan techniczny, okres upływu gwarancji producenta. Biorąc pod uwagę względy organizacyjne i techniczne (trwałość płyt azbestowo-cementowych przy prawidłowej eksploatacji wynosi 25-35 lat), termin zakończenia usuwania wyrobów azbestowych w Polsce określono na 2032 r.

Przydatność wyrobów zawierających azbest do dalszej eksploatacji podaje się na podstawie przeglądu i oceny dokonanej zgodnie z rozporządzeniem 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) - załącznik nr 1. Właściciel, użytkownik wieczysty, zarządca nieruchomości lub innego miejsca zawierającego azbest zobowiązany jest do przeprowadzenia kontroli stanu tych wyrobów - zgodnie z aktualnymi przepisami termin wykonania oceny upłynął 6 listopada 2004 roku. Kolejne oceny należy wykonać zgodnie z wynikiem oceny poprzedniej. Z przeprowadzonej oceny sporządza się „Ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”. Jeden egzemplarz Oceny przekazuje się w ciągu 30 dni od daty jej sporządzenia do Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego (adres: ul. Wolności 44; 87-200 Wąbrzeźno), a drugi pozostawia w dokumentacji obiektu zawierającego azbest. Przegląd techniczny jako ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest jest warunkiem koniecznym i decydującym, kiedy w danym miejscu zawierającym azbest istnieje ryzyko narażenia na zdrowie ludzi. Ocena jest punktowa.

Przekroczenie 65 punktów oznacza konieczność jak najszybszej wymiany lub naprawy wyrobu azbestowego. Jeśli punktacja wynosi od 35-65 punktów to właściciel, zarządca musi powtarzać kontrole corocznie, jeśli poniżej 35 punktów - co 5 lat.

Jak już wspomniano, szczególne zagrożenie stwarzają wyroby „miękkie” o znacznym udziale azbestu w wyrobie oraz wyroby znajdujące się wewnątrz budynków, szczególnie przeznaczonych na pobyt ludzi.

Na terenie powiatu wąbrzeskiego ocen takich dokonano najczęściej w gminie wiejskiej Wąbrzeźno. Jednak do celów określonych w tym opracowaniu posłużono się danymi zebranymi przez Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Wąbrzeźnie. Na terenie powiatu wąbrzeskiego w 2007 r. dokonano oceny możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest dla ponad 26% powierzchni pokrytych azbestem. Dane te przetransponowano na całkowitą powierzchnię pokrytą azbestem celem określenia stopnia pilności demontażu azbestu w całym powiecie. Materiałem zawierającym azbest są pokrycia dachowe z płyt azbestowo-cementowych i sieci wodociągowe.

Tabela 7. Powierzchnia wyrobów azbestowo-cementowych w zależności od stopnia pilności demontażu powiatu Wąbrzeskiego.

Stopień pilności	Powierzchnia obiektów zaliczonych przez PINB do określonego stopnia	Procent powierzchni obiektów zaliczonych przez PINB do określonego stopnia	Ogólna powierzchnia azbestu o określonym stopniu pilności
	[m ²]	[%]	[m ²]
I	6 108,5	3,19	25 455
II	77 051	40,29	321 500
III	108 069,1	56,52	451 011
RAZEM	191 228,6	-	797 966

Dla porównania na terenie gminy Wąbrzeźno część posiadaczy wyrobów azbestowych dokonała oceny możliwości dalszego stosowania swoich pokryć dachowych. Wyniki były następujące:

Stopień pilności I - 0

Stopień pilności II - 22,6 %

Stopień pilności III - 53,8 %

Nie dokonano oceny - 23,6 %

W związku z dość dużym odsetkiem braku ocen można stwierdzić tylko, że dane dla III stopnia pilności są porównywalne z ocenami dla całego powiatu.

Sieci wodociągowe stanowią III stopień pilności ze względu że niezagrożają emisją pyłu azbestowego do środowiska i są w dostateczny sposób zabezpieczone (ziemią z zewnątrz i osadami wewnątrz) przed emisją azbestu.

Ogólna masa wyrobów azbestowych na terenie powiatu wąbrzeskiego zaliczona do poszczególnych stopni pilności usuwania przedstawiona jest w poniższej tabeli.

Tabela 8. Masa wyrobów azbestowo-cementowych w zależności od stopnia pilności demontażu powiatu wąbrzeskiego.

Stopień pilności	Płyty azbestowo-cementowe ogółem	Rury azbestowo-cementowe	Razem wyroby azbestowo-cementowe
	[Mg] ¹⁾	[Mg]	[Mg] ²⁾
I	560	-	560
II	7 073	-	7 073
III	9 922	214	10 136
RAZEM	17 555	214	17 769

¹⁾ – współczynnik przeliczeniowy 1m² = 22 kg (odpad+zanieczyszczenia+wilgoć)

²⁾ – współczynnik przeliczeniowy wg. norm ciężaru 1 mb rury + 20% na zanieczyszczenia

Łącznie dla wszystkich wyrobów azbestowych zlokalizowanych na terenie powiatu udział procentowy poszczególnych stopni pilności jest następujący:

Stopień pilności I - 3,1 % wymiana lub naprawa wymagana bezzwłocznie

Stopień pilności II - 39,9 % ponowna ocena wymagana w czasie do 1 roku

Stopień pilności III - 57,0 % ponowna ocena w terminie do 5 lat

Jak widać z tabeli, na terenie powiatu Wąbrzeskiego wykorzystywanych jest obecnie około 18 tys. ton wyrobów azbestowych, które trzeba będzie poddać likwidacji.

Należy założyć, że cała ilość zaliczona do kl. I nie będzie zdejmowana w wymaganym czasie jednego roku. Zostanie to zapewne w większości przesunięte na rok 2010. Podobnie z ocenami wyrobów kl. II i III, przy czym oceny te nie wymuszają koniecznej likwidacji wyrobów azbestowych.

Z powyższych danych widać, że na terenie powiatu wąbrzeskiego wyroby zawierające azbest są stosowane w sposób umożliwiający bezpieczne dla zdrowia i środowiska korzystanie z nich. Na podstawie danych z terenu wynika, że co najmniej 76% (dla gminy Wąbrzeźno w związku z brakiem 24% ocen) ogólnej masy wyrobów nadaje się do dalszego użytkowania. Taki stan rzeczy umożliwia równomierne rozłożenie likwidacji wyrobów azbestowych na cały okres wymagany prawem.

5. Określenie kosztów unieszkodliwiania azbestu

Określenie kosztów unieszkodliwiania azbestu jest podstawowym zadaniem tego planu. Podczas tworzenia programu zebrano informacje od firm wpisanych na listę stanowiącą załącznik. Spośród rozesłanych 12 próśb o przekazanie informacji o planowanych kosztach demontażu i transportu na składowisko, otrzymano 8 odpowiedzi. Zapytanie dotyczyło usunięcia azbestu z dachu o powierzchni 100 m². Uzyskane ceny wahały się od 15 do 30 zł/m² lub od 1300 do 3500 zł za 1 tonę odpadu. Do dalszych obliczeń przyjęto kwotę 2000 zł za jedną tonę. Nie jest to wartość średnia lecz za przyjęciem tej wartości przemawiają następujące przesłanki:

- kwota jest medianą z wszystkich wyników,
- w latach następnych w związku ze zmniejszeniem wolnej pojemności składowisk azbestowych ceny składowania będą zapewne rosły,
- koszt demontażu również będzie rósł (robocizna i nakłady na ochronę zdrowia pracowników demontujących),
- inflacja.

Zakończenie programu ma nastąpić w 2032 roku, czyli za 24 lata. Trudno jest określić, jak będą się kształtowały ceny chociażby za 10 lat. Według stanu na 15 października 2008 roku koszt usunięcia azbestu z terenu powiatu pokazuje poniższa tabela.

Tabela 9. Ogólny koszt likwidacji wyrobów azbestowo-cementowych dla poszczególnych gmin i powiatu Wąbrzeskiego.

Jednostka organizacyjna	Masa odpadów azbestowych	Kwota poniesiona na likwidację azbestu
	[Mg]	[PLN]
gmina wiejska Dębowa Łąka	3 434	6 868 000
gmina wiejska Książki	2 947	5 894 000
gmina wiejska Płużnica	6 097	12 194 000
gmina miejska Wąbrzeźno	781	1 562 000
gmina wiejska Wąbrzeźno	4 510	9 020 000
RAZEM POWIAT	17 769	35 538 000

Średni koszt całkowitej likwidacji azbestu z terenu powiatu wąbrzeskiego wynosi około 35,5 mln zł. Licząc jednak po cenie najkorzystniejszej oferty z przedstawionych przez firmy usuwające azbest koszt jego usunięcia wynosiłby około 23 mln zł. W związku z powyższym należy wspomagać społeczności lokalne w wyborze najkorzystniejszych ofert ograniczających ponoszone nakłady finansowe. Jakikolwiek wsparcie w likwidacji azbestu obecnie oferuje tylko gmina miejska Wąbrzeźno. Pozostałe jednostki na 15 października 2008 roku nie proponują żadnego wsparcia.

Z tabeli 7. wynika, że w ciągu nadchodzącego roku na terenie powiatu wąbrzeskiego powinno zostać zdemontowanych około 560 Mg wyrobów azbestowych. Koszt takiej operacji wynosić będzie około 1,1 mln zł. Przy założeniu, że przez następne lata likwidowana będzie co roku taka sama ilość wyrobów azbestowych, to średni roczny koszt tej operacji na terenie powiatu w ciągu 23 lat (2010-2032) wynosił będzie 1,5 mln zł rocznie.

Z powyższych danych widać, że ponoszone przez ludność powiatu nakłady na wypełnienie zadań planu powinny być wsparte finansowo.

Koszt unieszkodliwienia (tylko składowanie) odpadów azbestowych w Małociechowie wynosi 374 zł + VAT za 1 tonę odpadu (stan na 15.10.2008 r.). Planowana rozbudowa składowiska pozwoli na przyjmowanie znacznych ilości odpadów azbestowych z terenu województwa. Odpad powinien być w odpowiedni sposób opakowany. Sposób zabezpieczania podany jest w procedurach postępowania zawartych w rozdziale „Postępowanie z odpadami zawierającymi azbest”. Koszt unieszkodliwienia na składowiskach ościennych województw jest porównywalny a w niektórych przypadkach wyższy. "Program likwidacji azbestu ..." przewiduje wybudowanie 84 składowisk. Należy jednak pamiętać, że w związku z niechęcią społeczności lokalnych do budowania jakichkolwiek składowisk odpadów blisko skupisk mieszkalnych, ceny na istniejących będą rosły (w związku z

kurczeniem się puli wolnej objętości składowej).

6. Edukacja

Najważniejszym obowiązkiem w zakresie likwidacji azbestu jest w warunkach powiatu wąbrzeskiego edukacja ludności. Ma to na celu podniesienie stopnia jej świadomości w zakresie zagrożeń wynikających z posiadania wyrobów zawierających azbest i wzbudzenie chęci pozbycia się tego odpadu. Należy więc rozpocząć taką akcję od rozdawania ulotek informacyjnych dotyczących szkodliwości wyrobów azbestowych i sposobów postępowania z nim. W tej ulotce należało by również zamieścić informację o sposobach unieszkodliwiania i dofinansowaniu projektów w tej dziedzinie. Można by również ogłosić konkurs zarówno w szkołach powiatu jak również wśród mieszkańców.

7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

"Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu Wąbrzeźno w latach 2008 - 2032 " opracowany został w oparciu o umowę zawartą między Starostwem powiatowym a firmą ABRA zajmującą się doradztwem w gospodarce odpadami i ochronie środowiska. Podstawowym celem Programu było określenie ilości wyrobów azbestowych będących w użytkowaniu na terenie powiatu Wąbrzeźno. Łączną masę tych wyrobów oszacowano na 17769 Mg. Łączny koszt likwidacji odpadów powstających w wyniku likwidacji wyrobów zawierających azbest oszacowano na 35,5 mln zł. W pierwszym rzucie (do roku 2009) powinno zostać zdemontowanych około 560 Mg wyrobów azbestowych. Koszt takiej operacji wynosić będzie około 1,1 mln zł. Przy założeniu, że przez następne lata likwidowana będzie co roku taka sama ilość wyrobów azbestowych, to średni roczny koszt tej operacji na terenie powiatu w ciągu 23 lat (2010-2032) wynosił będzie 1,5 mln zł rocznie.

8. Wykaz tabel

Tabela 1. Charakterystyka powiatu w liczbach

Tabela. 2 Wykaz aktów prawnych związanych z bezpiecznym usuwaniem wyrobów azbestowych.

Tabela 3. Zastosowanie wyrobów zawierających azbest

Tabela 4. Kierunki wykorzystywania azbestu

Tabela 5. Powierzchnia pokrycia azbestem według sołectw powiatu wąbrzeskiego.

Tabela 6. Metraż rur azbestowo-cementowych w gminach powiatu wąbrzeskiego.

Tabela 7. Powierzchnia wyrobów azbestowo-cementowych w zależności od stopnia pilności demontażu powiatu wąbrzeskiego.

Tabela 8. Masa wyrobów azbestowo-cementowych w zależności od stopnia pilności demontażu powiatu wąbrzeskiego.

Tabela 9. Ogólny koszt likwidacji wyrobów azbestowo-cementowych dla poszczególnych gmin i powiatu wąbrzeskiego.

9. Załączniki

1. Wykaz firm posiadających zezwolenia na demontaż
2. Wykaz składowisk azbestu na terenie kraju
3. Wsparcie finansowe
4. Wzór oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest. Na podstawie (Dz.U. nr 71, poz. 649 z 2004 roku).
5. Wzór informacji o wyrobach zawierających azbest¹⁾ i miejscu ich wykorzystywania. Na podstawie (Dz.U. nr 192 , poz. 1876 z 2003 roku).
6. Wzór informacji o wyrobach zawierających azbest¹⁾ których wykorzystywanie zostało zakończone. Na podstawie (Dz.U. nr 192 , poz. 1876 z 2003 roku).

ZAŁĄCZNIK nr 1

Spis firm posiadających zatwierdzony program gospodarowania odpadami niebezpiecznymi i świadczących usługi w zakresie prowadzenia prac związanych z odpadami azbestu na terenie Powiatu Wąbrzeskiego. Firmy wyszczególniono w porządku alfabetycznym. Na początku wymieniono firmy, które odpowiedziały na zapytanie dotyczące cen usług demontażu i unieszkodliwienia odpadów azbestowych.

„ALBEKO” Sieger Sp. j.
87-510 Kotowy
tel./fax.: (054) 280-02-88

„AWAT” Sp. z o.o
ul. Kaliskiego 9
01-476 Warszawa
tel.: 022 683-92-48, 683-91-63

Centrum Gospodarki Odpadami
Azbestu i Recyclingu „Caro”
ul. Zamoyskiego 51
22 – 400 Zamość
tel.: (084) 627-30-13; kom. 608435133;

GRONEKO
Mikorzyn 19
87-732 Lubanie
tel.: 054 251-33-59

P.H.U. „JUKO” Jerzy Szczukocki
ul. 1-go Maja 25
97-300 Piotrków Trybunalski
tel.: 044 732-69-63, 732-69-64

„MAR-POL”

Cetki 5

87-500 Rypin

Tel.: 054 280-21-54

tylko odbiór, transport na składowisko

T.K.J. Matuszewski, Spółka Jawna

ul. Por. Krzycha 5

86 – 300 Grudziądz

tel.: (056) 465-48-88;

fax.: (056) 465-48-92;

Zakład Usługowo-Handlowy „MAXMED”

ul. Źródlana 4

84-230 Rumia

tel./fax:(058) 671-48-82

(stary adres - zmiana siedziby)

Przedsiębiorstwo Usługowo – Produkcyjne

„WAKRO” Sp. z. o. o.,

ul. Słowackiego 16

82-500 Kwidzyń

tel.: (055) 261-20-96

F.U.H. „WOD – PRZEM”

ul. Sokola 34

87 – 100 Toruń

tel.: (024) 262-08-35; kom. 601164800;

PPHU „ABBA EKOMED” Sp. z o. o.

ul. Poznańska 152

87 – 100 Toruń

tel.: (056) 651-44-25; 654-86-70; 651-36-67;

PUH Adam Krupa
ul. Chełmińska 77/2
86-260 Unisław
tel. 056 686 67 65, 509 45 87 22

Zakład Remontowo – Budowlany „AMBROŻY”
ul. Meissnera 1/3
03-983 Warszawa
tel.: 022- 831-07-64

Firma Usługowo-Handlowa „EKOPOL”
Łukasz Ambrozkiewicz
ul. Kwiatowa 46
87-640 Czernikowo
tel.: (054) 287-50-78

P.P.H.U. EKO-MIX
ul. Grabiszyńska 163
50-950 Wrocław
tel.: 0-71 332-41-61
fax.: 0-71 332-45-00

„GAJAWI“ P.P.H.U.
ul. Odyńca 24
93-150 Łódź
tel.: 501028153
fax.:(042) 688-43-70

PRTiA „TERMOEXPORT”
ul. Żurawia 24/7
00 – 515 Warszawa
tel.: (022) 821-34-67; 621-21-97;

TRANSPORT-METALURGIA

ul. Reymonta 62

97-500 Radomsko

tel.: 044 685-41-35

Zakład Blacharsko-Dekarski

Grzegorz Wantoch-Rekowski

Gruza 67

86-330 Melno

tel. 056 468 31 75, 0504 13 98 65

ZAŁĄCZNIK nr 2

Wykaz istniejących składowisk

p	Nazwa i lokalizacja składowiska	Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem	Wolna pojemność składowiska [m ³]
	Składowisko Odpadów Przemysłowych, ul. Górnicza, Wałbrzych	Mo-Bruk, Korzenna 214, 33-322 Korzenna	113 460
	Godzikowice, gm. Oława		5 000
	Teren KGHM „Polska Miedź” w Lubinie Oddział Huta Miedzi Głogów	KGHM „Polska Miedź” S.A. w Lubinie Oddział Huta Miedzi Głogów	wykorzystywane przez właściciela
	Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Małociechowo, gm. Pruszcz,	„ECO-POL” Sp. z o.o., ul. Dworcowa 9, 86-120 Pruszcz	11 000
	Teren ANWIL, Włocławek	ANWIL S.A., ul. Toruńska 222, 87-805 Włocławek	wykorzystywane przez właściciela
	Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Poniatowa Wieś, gm. Poniatowa	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Młodzieżowa 4, 24-320 Poniatowa	5 700
	Składowisko Piaski Zarzecze II, Kraśnik	Związek Międzygminny „Strefa Usług Komunalnych”	167 216
	Chróścik, gm. Gorzów Wielkopolski	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Teatralna 49, 66-400 Gorzów Wielkopolski	30 000
	Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Jadźwinówka, gm. Radomsko	Metalurgia S.A., ul. Reymonta 62, 97-500 Radomsko	32 304
0	„Bagno-Lubień” – teren Elektrowni Bełchatów S.A.	Elektrownia Bełchatów S.A. z/s w Rogowcu	wykorzystywane przez właściciela
1	Ujków Stary, gm. Bolesław	Zakład Gospodarki Komunalnej „Bolesław” Sp. z o.o., ul. Osadowa	63 000

		1, 32-329 Bolesław	
2	Tarnów - Mościce	Jednostka Ratownictwa Chemicznego Sp. z o.o., ul. Kwiatkowskiego 8, 33-101 Tarnów	28 700
3	Rachocin, gm. Sierpc	Zakład Gospodarki Mieszkaniowej, ul. Traugutta 33, 09-200 Sierpc	215 204
4	Młyny, gm. Radymno	Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Radymno z/s w Skołoszowie 341, 37-550 Radymno	6 400
5	Pysznica, gm. Pysznica	Zakład Gospodarki Komunalnej, ul. Wolności 295, 37-403 Pysznica	1 000
6	Składowisko Odpadów Miastkowo, pow. Łomża	MPGKiM Zakład Budżetowy w Łomży	800
7	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Bierkowie, gm. Słupsk	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Słupsku, Bierkowo 120, 76-261 Bruskowo Wielkie	14 700
8	Knurów	PPHU „Komart” Sp. z o.o., ul. Szpitalna 7, Knurów	289 246
9	Świętochłowice – teren po eksploatacji hałdy Huty „Florian”	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Łagiewnicka 76, 41-608 Świętochłowice	8 300
0	Teren Koksowni „Przyjaźń”, Dąbrowa Górnicza	Koksownia „Przyjaźń” Sp. z o.o., ul. Koksownicza 1, Dąbrowa Górnicza	189
1	Teren Oczyszczalni Ścieków Deszczowo-Przemysłowych Huty Katowice, Dąbrowa Górnicza	MITTAL STEEL POLAND S.A. ,Oddział w Dąbrowie Górniczej, ul. Piłsudskiego 92	wykorzystywane przez właściciela

2	Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Dobrow, gm. Tuczępy	Chempol Sp. z o.o., Dobrow 8, 28-142 Tuczępy	175 000
3	Pólwieś, gm. Zalewo	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. 3-go Maja 8, 14-100 Ostróda	21 000
4	Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Pasieka k. Trzemeszna	IZOPOL S.A. , ul. Gnieźnińska 4, 62-240 Trzemeszno	199 200
5	Konin ul. Sulańska 11	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Sulańska 11, 62-510 Konin	164 880
6	Sianów, gm. Kartuzy	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Komunalna 5, 75-724 Koszalin	25 000
7	Składowisko odpadów Dalsze, gm. Myślibórz	„Eko-Mysł” Sp. z o.o., Dalsze 36, 74-300 Myślibórz	2 100
8	Składowisko odpadów Marianowo, gm. Marianowo	Przedsiębiorstwo EKOMAR Sp. z o.o., ul. Jeziorna 15, 73-121 Marianowo	1 660
RAZEM			2 570 059

ZAŁĄCZNIK nr 3

WZÓR

Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest
Na podstawie (Dz.U. nr 71, poz. 649 z 2004 roku)

Miejsce/ obiekt/ urządzenie budowlane /instalacja
przemysłowa:

.....
.....

Adres miejsca/ obiektu/ urządzenia budowlanego/
instalacji
przemysłowej:

.....
.....

Pomieszczenie:

.....

Rodzaj/nazwa wyrobu 1)

.....

Ilość wyrobów (m², tony) 2)

.....

Gru pa / Nr	Wyrób - rodzaj	cena	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 ³)		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 ³⁾
11.	Małe uszkodzenia		10 ⁴⁾
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 65 i więcej punktów bezzwłocznie)

Stopień pilności II

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

- 1) 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).
- 2) Zgodnie z inwentaryzacją i sprawozdaniem rocznym - § 7 wymienionego w odnośniku 1 rozporządzenia.
- 3) Duże uszkodzenia - widoczne pęknięcia lub ubytki na powierzchni równej lub większej niż 3 % powierzchni wyrobu.
- 4) Małe uszkodzenia - brak widocznych pęknięć, a ubytki na powierzchni mniejszej niż 3 % powierzchni wyrobu.

ZALĄCZNIK nr 4

WZÓR

**INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST¹⁾ I MIEJSCU
ICH WYKORZYSTYWANIA (Dz.U.03.192.1876)**

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 wyrobu²⁾

.....

.....

5. Ilość (m², tony)³⁾

.....

6. Przydatność do dalszej eksploatacji⁴⁾

.....

7. Przewidywany termin usunięcia wyrobu:

a) okresowej wymiany z tytułu zużycia wyrobu5)

.....

b) całkowitego usunięcia niebezpiecznych materiałów i
substancji

.....

.....

8. Inne istotne informacje o wyrobach6)

.....

.....

(podpis)

Data

Objaśnienia:

*⁹⁾ 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, w tym papier i tektura.

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

⁴⁾ Według "Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest" - załącznik nr 1 do rozporządzenia ministra właściwego do spraw gospodarki w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest.

⁵⁾ Na podstawie corocznego rozporządzenia ministra właściwego do spraw gospodarki w sprawie dopuszczenia wyrobów zawierających azbest do produkcji lub do wprowadzenia na polski obszar celny.

⁶⁾ Np. informacja o oznaczeniu na planie sytuacyjnym terenu instalacji lub urządzenia zawierającego azbest.

ZAŁĄCZNIK nr 5

WZÓR

INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST¹⁾, KTÓRYCH WYKORZYSTYWANIE ZOSTAŁO ZAKOŃCZONE (Dz.U.03.192.1876)

1.	Miejsce,	adres
.....		
.....		
2. Właściciel/zarządca*):		
a)	osoba prawna - nazwa,	adres,
.....		
.....		
b)	osoba fizyczna - imię,	nazwisko i adres
.....		
.....		
3.	Tytuł	własności
.....		
.....		
4.	Nazwa,	rodzaj wyrobu ²⁾
.....		
.....		
5.	Ilość	(m ² , tony) ³⁾
.....		

6. Rok zaprzestania wykorzystywania wyrobów
.....

7. Planowane usunięcia wyrobów:
.....

a) sposób
.....

b) przez kogo
.....

c) termin
.....

8. Inne istotne informacje⁴⁾
.....

.....

.....

(podpis)

Data

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 sytuacyjny

ZAŁĄCZNIK Nr 6

Możliwości dofinansowania działań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest

Na podstawie „Poradnika stosowania przepisów i procedur dotyczących pozyskiwania z krajowych i zagranicznych funduszy pomocowych dodatkowych środków finansowych na usuwanie materiałów zawierających azbest” przygotowanego przez Departament Przemysłu Ministerstwa Gospodarki w 2006 r. można wyszczególnić kilka sposobów finansowania takich przedsięwzięć. Należą do nich:

1. Powiatowy, Gminne i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej po opracowaniu regulaminu udzielania takiej pomocy osobom fizycznym.

2. Bank Ochrony Środowiska S.A., który uruchomił linię preferencyjnego kredytowania inwestycji związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest. Uprawnionymi do ubiegania się o kredyt są osoby fizyczne przedsiębiorcy i jednostki samorządu terytorialnego.

3. Środki funduszy strukturalnych Unii Europejskiej – Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) oraz Europejskiego Funduszu Spójności (EFS). Jednostki samorządu terytorialnego mogą występować po te środki samodzielnie lub w porozumieniach.

ad 1. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu bezpośrednio nie udziela wsparcia w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest. Finansuje natomiast dopłaty do kredytów udzielanych przez Bank Ochrony Środowiska SA na zadania proekologiczne. Udzielane są one na przedsięwzięcia o małym zakresie rzeczowym, realizowane m.in. przez osoby fizyczne. W celu ubiegania się o preferencyjną pożyczkę należy zgłosić się Oddziałów Banku Ochrony Środowiska SA w Toruniu z siedzibą przy ul. Dominikańskiej 9, tel. 056 619 34 00, 14 .

Linia kredytowa na usuwanie wyrobów zawierających azbest oznaczana jest numerem 9. Poniżej przedstawiono zasady udzielania wsparcia w zakresie likwidacji azbestu.

Linia nr 9

**ZASADY UDZIELANIA KREDYTÓW NA INWESTYCJE
DOTYCZĄCE USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
ze środków Banku Ochrony Środowiska S.A. z dopłatami Wojewódzkiego Funduszu Ochrony
Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu dla jednostek samorządu terytorialnego,
podmiotów gospodarczych i ludności prowadzących inwestycje na terenie województwa
kujawsko-pomorskiego.**

Przedmiot kredytowania :

- ☒ wymiana powierzchni dachowych azbestowych lub elewacyjnych płyt azbestowych (z kredytu mogą być finansowane koszty demontażu, utylizacji, zakupu i montażu nowego pokrycia dachu lub elewacji)
- ☒ budowa wodociągów w technologii rur bezazbestowych w miejsce wodociągów z rur azbestowych.

Kwota kredytu na zadanie:

- ☒ nie wyższa niż 100.000 zł. (nie może przekroczyć 80% kosztu całkowitego realizowanej inwestycji).

Okres kredytowania :

- ☒ do 60 miesięcy.

Okres realizacji zadania :

- ☒ do 12 miesięcy - liczony od daty postawienia przez Bank kredytu do dyspozycji Kredytobiorcy.

Splata kredytu :

- ☒ odsetki płatne miesięcznie,
- ☒ karencja w spłacie rat kapitałowych do 6 miesięcy – liczona od daty zakończenia inwestycji.

Oprocentowanie :

- ☒ zmienne w wysokości stopy redyskonta weksli określonej przez Radę Polityki Pieniężnej i ogłaszanej obwieszczeniem Prezesa NBP pomniejszonej o 3 p.p., nie mniej niż 1% p.a.

Koszt prowizji dla kredytobiorcy :

- ☒ do 1,5% wartości przyznanego kredytu, nie mniej niż 100 zł.

Warunki uzyskania kredytu :

- ☒ udokumentowanie zakresu rzeczowego realizowanej inwestycji (kosztorys lub faktura proforma lub harmonogram rzeczowo-finansowy w przypadku realizacji inwestycji przez jednostki samorządu terytorialnego i podmioty gospodarcze),
- ☒ udokumentowanie wymiernego efektu ekologicznego - rzeczowego
- ☒ potwierdzone źródła finansowania inwestycji,
- ☒ zdolność kredytobiorcy do spłaty kredytu,
- ☒ prawne zabezpieczenie kredytu,
- ☒ udokumentowanie prawa do dysponowania nieruchomością na której realizowana jest inwestycja ,
- ☒ uregulowanie spraw formalnoprawnych związanych z realizacją inwestycji (pozwolenie na budowę lub zgłoszenie realizowanej inwestycji),

Sposób wykorzystania kredytu :

- ☒ bezgotówkowy, na podstawie faktur na rzecz wykonawcy lub dostawcy wystawionych najwcześniej na 30 dni przed dniem złożenia wniosku kredytowego,
- ☒ gotówkowy, na podstawie uzasadnionego wniosku kredytobiorcy (kwota rozliczana następnie fakturami na rzecz wykonawcy lub dostawcy),
- ☒ okres wykorzystania kredytu nie może być dłuższy niż okres karencji.

Sposób szacowania efektu ekologicznego :

- ☒ efekt ekologiczny tożsamy z efektem rzeczowym (powierzchnia unieszkodliwianych pokryć dachowych lub płyt elewacyjnych [m²], długość wymienianego odcinka wodociągu [m]).

Sposób potwierdzenia uzyskania efektu ekologicznego i rzeczowego :

- ☒ protokół odbioru i przekazania do eksploatacji inwestycji - dla jednostek samorządu terytorialnego i podmiotów gospodarczych,
- ☒ oświadczenie o zakończeniu i przyjęciu inwestycji do eksploatacji - dla ludności.,
- ☒ udokumentowanie zagospodarowania odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami.

ad 2. KREDYT BOŚ TORUŃ

Przedmiot

kredytowania

inwestycje dotyczące usuwania wyrobów zawierających azbest, tj.:

- wymiana powierzchni dachowych azbestowych lub elewacyjnych płyt azbestowych (z kredytu mogą być finansowane koszty demontażu, utylizacji, zakupu i montażu nowego pokrycia dachu lub elewacji)

- budowa wodociągów w technologii rur bezazbestowych, w miejsce wodociągów z rur azbestowych

Procedura

kredyty przeznaczone są dla jednostek samorządu terytorialnego, podmiotów gospodarczych i osób fizycznych; wnioski kredytowe składane są w Oddziale Banku

Warunki kredytowania

2. kwota kredytu: do 100.000 PLN, i nie więcej niż 80% kosztu całkowitego inwestycji
3. okres kredytowania: do 60 miesięcy
4. okres realizacji zadania: do 12 miesięcy od daty postawienia przez Bank kredytu do dyspozycji Kredytobiorcy
5. spłata kredytu: odsetki płatne miesięcznie, karencja w spłacie rat kapitałowych do 6 miesięcy od daty zakończenia inwestycji
6. oprocentowanie: 1,0 s.r.w. pomniejszone o 3 p.p., lecz nie mniej niż 1% p.a.
7. prowizja: 1,5% wartości przyznanego kredytu, nie mniej niż 100 PLN

Przykładowa, rzeczywista stopa oprocentowania kredytu wynosi 3,99% w skali roku, przy założeniach

- kwota kredytu - 80.000 PLN
- oprocentowanie - 3,25% p.a. (1,0 s.r.w. pomniejszone o 3 p.p., dla s.r.w. = 6,25%)
- okres kredytowania - 5 lat
- prowizja - 1.200 PLN (1,5% kwoty kredytu)
zabezpieczenie w formie poręczenia wekslowego

ad 3. Możliwości dofinansowania ze środków UE dotyczą następujących kategorii projektów związanych z gospodarką odpadami:

1. Działania związane z modernizacją budynków w miastach

W ramach programów rewitalizacji będzie możliwe dofinansowanie zadań związanych m.in. z remontami, renowacją powierzchni obiektów użyteczności publicznej, budynków mieszkalnych, szkół, przedszkoli itp.

Z wydatkami na rewitalizację wiąże się także możliwość finansowania projektów z zakresu mieszkalnictwa. W latach 2007-2013 nowe państwa członkowskie mogą finansować w ramach RPO z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego między innymi:

renowację części wspólnych wielorodzinnych budynków mieszkalnych. Działania te obejmują: renowację wspólnych elementów konstrukcyjnych budynku, takich jak dach, elewacja zewnętrzna, korytarze, wejścia, windy, wymianę lub remont wszelkich instalacji

technicznych budynku oraz termomodernizację, renowację lub adaptację budynków istniejących, stanowiących własność władz publicznych, do użytkowania, jako nowoczesne, socjalne budynki mieszkalne.

Aby otrzymać wsparcie w ramach powyższych działań, projekt musi wpisywać się w lokalny program rewitalizacji. Oznacza to, iż Instytucje Zarządzające powinny wskazać na obszarze swojego województwa miasta i/lub gminy, dla których przewidziana byłaby pomoc finansowa, a z kolei one zostałyby zobowiązane do określenia obszarów wsparcia w ramach programu.

2. Działania dotyczących infrastruktury ochrony zdrowia

Wsparcie działań z zakresu infrastruktury ochrony zdrowia w okresie 2007-2013 r. przewiduje się w ramach Programu Operacyjnego „Infrastruktura i środowisko”, w którym znajduje się Działanie 13.2 Inwestycje w infrastrukturę ochrony zdrowia o znaczeniu ponadregionalnym oraz w ramach regionalnych programów operacyjnych. Pierwszy program wspiera krajowe instytucje zdrowia, tzn. takie, dla których organem założycielskim są właściwi ministrowie natomiast RPO instytucje samorządu terytorialnego.

3. Działania na terenach wiejskich

Wszystkie poniższe działania nie dotyczą bezpośrednio i wyłącznie kwestii związanych z usuwaniem materiałów zawierających azbest. Związane są z modernizacją obiektów na terenach wiejskich, zagospodarowaniem przestrzeni publicznej, poprawą efektywności gospodarstw rolnych. Jednak prace związane z usuwaniem azbestu mogą stanowić element większego przedsięwzięcia, którego koszty w części będą pokryte ze środków Unii Europejskiej i pod tym kątem warto na nie zwrócić uwagę.

Działanie: Modernizacja gospodarstw rolnych

Celem działania jest wsparcie modernizacji gospodarstw, które mają służyć zwiększeniu ich efektywności. Pomoc przyznawana jest wyłącznie na inwestycje związane z prowadzeniem działalności rolniczej. Wśród kosztów kwalifikowalnych znajdują się koszty przebudowy oraz remontu połączonego z modernizacją budynków gospodarczych, w tym koszty rozbiórki i utylizacji materiałów szkodliwych pochodzących z rozbiórki pod warunkiem, że rozbiórka jest niezbędna w celu realizacji przedsięwzięcia.

Wsparcie polega na refundacji od 40% do 60% poniesionych kosztów kwalifikowalnych. Otrzymać może je osoba fizyczna, która jest posiadaczem gospodarstwa rolnego oraz posiada odpowiednie kwalifikacje. Beneficjentem może być też osoba prawna oraz spółka prawa handlowego, nieposiadająca osobowości prawnej lub spółka cywilna, które

prowadzą działalność rolniczą w zakresie produkcji roślinnej lub zwierzęcej i co najmniej jedna osoba organu lub spółki posiada odpowiednie kwalifikacje.

Działanie: Ułatwianie startu młodym rolnikom

Celem działania jest ułatwienie przejmowania lub zakładania gospodarstw rolnych przez młode, aktywne, o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych osoby, co sprzyjać będzie pożądanym zmianom strukturalnym w rolnictwie i prowadzić do wzrostu konkurencyjności sektora rolnego. Wsparcie w postaci jednorazowej premii w wysokości 50 tys. zł może otrzymać osoba fizyczna, która nie ukończyła 40 lat i po raz pierwszy rozpoczyna samodzielne prowadzenie gospodarstwa rolnego lub prowadzi działalność rolniczą nie dłużej niż 12 miesięcy.

Premia powinna zostać przeznaczona na modernizację gospodarstwa lub uruchomienie produkcji. Co najmniej 70% kwoty powinna być przeznaczona na cele związane z rozwojem gospodarstwa, w tym inwestycje służące dostosowaniu do wymaganych przepisami prawa standardów w zakresie higieny, ochrony środowiska i warunków utrzymania zwierząt.

Działanie Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej

Celem działania jest różnicowanie działalności rolniczej w kierunku podejmowania lub rozwijania przez rolników, domowników i małżonków rolników działalności nierolniczej lub związanej z rolnictwem w zakresie produkcji lub usług. Przyczyni się to do zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich.

Wsparcie udzielane jest z tytułu podjęcia lub rozwoju działalności nierolniczej. Beneficjent realizuje projekt o charakterze inwestycyjnym a następnie otrzymuje re-fundację części poniesionych wydatków, nie więcej jednak niż 50% kosztów kwalifikowalnych. Do kosztów kwalifikowalnych zalicza się między innymi koszty rozbiórki i utylizacji materiałów szkodliwych pochodzących z przebudowy lub remontu połączonego z modernizacją niemieszkalnych obiektów budowlanych oraz budynków mieszkalnych. Koszty kwalifikowalne obejmują także wydatki ogólne, które są bezpośrednio związane z przygotowaniem i realizacją operacji (np. przygotowanie dokumentacji technicznej, nadzór budowlany), jednak w wysokości, która nie przekracza 10% pozostałych kosztów kwalifikowalnych operacji.

Pomoc przyznana jednemu beneficjentowi w ramach działania w okresie realizacji Programu nie może przekroczyć 100 tys. zł, to znaczy, że dany beneficjent może otrzymać wsparcie na jeden lub kilka projektów w okresie 2007-2013, jednak suma dofinansowania nie może przekroczyć 100 tys. zł..

Działanie: Odnowa i rozwój wsi

Celem działania jest poprawa jakości życia na obszarach wiejskich przez zaspokojenie potrzeb społecznych i kulturalnych mieszkańców wsi a także promowanie obszarów wiejskich. W ramach działania realizowane będą między innymi projekty z zakresu przebudowy, remontu obiektów pełniących funkcje publiczne, społeczno-kulturalne i sportowe. Wsparcie mogą otrzymać gminy wiejskie, gminy miejsko-wiejskie oraz gminy miejskie, o ile liczba mieszkańców miejscowości nie przekracza 5 tysięcy. Beneficjentem działania mogą być także instytucje kultury, dla których organizatorem jest jednostka samorządu terytorialnego, kościoły, związki wyznaniowe oraz organizacje pozarządowe.

Pomoc polega na refundacji poniesionych wydatków w wysokości nie przekraczającej 75% kosztów kwalifikowalnych. Wsparcie przyznane jednej miejscowości w okresie realizacji Programu nie może przekroczyć 500 tys. zł. Jednocześnie minimalny poziom dofinansowania jednego projektu nie może być niższy niż 25 tys. zł.

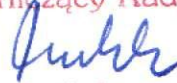
Wniosek o przyznanie pomocy składa się w urzędzie marszałkowskim albo w wojewódzkiej samorządowej jednostce organizacyjnej, właściwej ze względu na miejsce realizacji projektu w terminie podanym do publicznej wiadomości przez Zarząd Województwa. Wnioski rozpatrywane są w terminie do 3 miesięcy od dnia zakończenia naboru.

Działanie: Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej

Celem działania jest poprawa podstawowych usług na obszarach wiejskich, obejmujących elementy infrastruktury technicznej, warunkujących rozwój społeczno-gospodarczy, co przyczyni się do poprawy warunków życia oraz prowadzenia działalności gospodarczej. W ramach działania gminy wiejskie, gminy miejsko-wiejskie oraz miejskie z wyłączeniem miejscowości liczących powyżej 5 tys. mieszkańców będą mogły dofinansować działania między innymi z zakresu tworzenia systemu zbioru, segregacji oraz wywozu odpadów komunalnych.

Jedna gmina może otrzymać maksymalnie 200 tys. zł na projekty dotyczące odpadów w okresie realizacji Programu, tj. w latach 2007-2013. Jednocześnie maksymalne dofinansowanie ze środków Europejskiego Funduszu Rolnego na Rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich wynosi 75% kosztów kwalifikowalnych inwestycji.

Przewodniczący Rady


Adam Puchala