

Załącznik nr 1  
do uchwały nr XXXI/169/09,  
Rady Powiatu w Pleszewie z dnia 26.06.2009r.

WYDZIAŁ OCHRONY ŚRODOWISKA, ROLNICTWA I LEŚNICTWA  
STAROSTWA POWIATOWEGO W PLESZEWIE

**PROGRAM USUWANIA AZBESTU  
I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST STOSOWANYCH  
NA TERENIE POWIATU PLESZEWSKIEGO**

czerwiec 2009r.

## SPIS TREŚCI

	Str.
1. Wstęp.....	3.
2. Charakterystyka azbestu i wyrobów zawierających azbest.....	4.
3. Obowiązujące akty prawa dotyczące azbestu.....	6.
4. Procedury bezpiecznego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest.....	8.
5. Występowanie azbestu na terenie Powiatu Pleszewskiego.....	13.
6. Środki finansowe niezbędne do realizacji Programu.....	16.
7. Kierunki działań w celu usunięcia wyrobów zawierających azbest.....	18.
8. Załączniki.....	19.

## 1. Wstęp

Każdy rodzaj działalności ludzkiej powoduje wytwarzanie odpadów. Są nimi wszelkie substancje lub przedmioty, których posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć lub do ich pozbycia się jest obowiązany.

Niewłaściwy sposób postępowania z odpadami ma negatywne konsekwencje, dla zdrowia ludzi i środowiska. Ogranicza możliwości rozwoju niektórych gałęzi gospodarki, powoduje degradację środowiska i zasobów naturalnych. Szczególnie szkodliwe dla ludzi i środowiska są tzw. odpady niebezpieczne, do których należą m.in. odpady azbestowe.

Przez wiele lat azbest był najpopularniejszym i najtańszym surowcem do wyrobu materiałów budowlanych. Kiedy dowiedziono jego szkodliwości dla zdrowia ludzi, wzbudziło to wiele sporów i kontrowersji. Z jednej strony w sporze stanęli lekarze i ekolodzy, a z drugiej, producenci stosujący azbest. Ostatecznie konflikt zakończył się w czerwcu 1997r. uchwaleniem przez Sejm RP ustawy o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest. Powyższą ustawą zakazano produkcji i stosowania wyrobów zawierających azbest. Pozostał jednak problem z unieszkodliwianiem azbestu zastosowanego w wyrobach już użytkowanych, które wcześniej czy później staną się odpadami. W celu rozwiązania tego problemu w dniu 19 czerwca 1997r. Sejm Rzeczypospolitej Polskiej przyjął Rezolucję w sprawie programu wycofania azbestu z gospodarki (M. P. Nr 38, poz. 373), w której Rada Ministrów została zobowiązana m.in. do opracowania programu zmierzającego do wycofania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski. Na podstawie powyższej Rezolucji w dniu 14 maja 2002r. Rada Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej przyjęła do realizacji „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, w którym samorządy: gmin, powiatów i województw, nałożono obowiązek opracowania podobnych programów obejmujących obszar działania właściwego samorządu.

W niniejszym programie określono ilość zinwentaryzowanych przez gminy wyrobów zawierających azbest, określono ich lokalizację, oraz zaproponowano metody postępowania z odpadami azbestowymi, które zastosowano na terenie powiatu pleszewskiego.

Na tej podstawie określono szacunkowo wielkość środków finansowych jakie należy przeznaczyć na realizację niniejszego programu, ze wskazaniem źródeł ich pozyskania.

## 2. Charakterystyka azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Azbest jest ogólną nazwą sześciu różnych minerałów z grupy serpentynitów i amfiboli, występujących w postaci włóknistych skupień.

Największe znaczenie przemysłowe ma azbest serpentynowy (chryzotylowy) tworzący cienkie włókna w serpentynitach o grubości do 0,1  $\mu\text{m}$ . Są one odporne na działanie wysokiej temperatury, czynników chemicznych oraz na ścieranie. Włókna te nadają się do tkania i spłśniania. Chryzotyl źle przewodzi ciepło i elektryczność. Występuje głównie w Kanadzie (Qebek), Rosji (Ural, Sajany), USA, RPA, Zimbabwe i na Cyprze. Wykorzystywany jest do wyrobu ubrań ogniotrwałych, okładzin ciernych, szczęk hamulcowych, farb ogniotrwałych, materiałów izolacyjnych a także niepalnych materiałów budowlanych takich jak płyty azbestowo-cementowe i kanały wentylacyjne. Azbesty amfibolowe (amostytowy, krokidolitowy, antofylitowy, aktynolitowy, tremplitowy) są znacznie mniej rozpowszechnione. Występują głównie w RPA, Zimbabwe, Mongolii. Ze względu na dużą kwasoodporność używane są w przemyśle chemicznym oraz do wyrobu ciśnieniowych rur kanalizacyjnych i wodociągowych. W Polsce nie występują złoża azbestu nadające się do eksploatacji. Niewielkie ilości występują na Dolnym Śląsku jako zanieczyszczenie złóż innych surowców mineralnych takich jak: melafir, gabro, ruda niklu, magnezyt.

Azbest jako minerał znany jest od kilku tysięcy lat. Szerokie jego zastosowanie w dużych ilościach miało miejsce w okresie ostatnich 100 lat. Ze względu na swoje zalety, tj. odporność na wysokie temperatury, działanie mrozu, kwasów, elastyczność, dobre właściwości mechaniczne i małe przewodnictwo cieplne wykorzystywany był jako cenny surowiec do produkcji około 3 tys. różnych wyrobów przemysłowych. W Polsce z azbestu produkowano głównie materiały budowlane, takie jak płyty dachowe i elewacyjne, rury wodociągowe i kanalizacyjne, kanały wentylacyjne i instalacyjne.

Produkcja płyt azbestowo cementowych na ziemiach polskich rozpoczęła się w 1907 roku i trwała do roku 1998. Po 1945r. na teren Polski sprowadzono 2 mln. ton azbestu, z którego w większości wyprodukowano materiały budowlane. Szacuje się, że na terytorium Polski znajduje się ok. 15,5 mln ton wyrobów zawierających azbest, z czego 14,9 mln ton, to płyty azbestowo- cementowe. Płyty takie gdy są w dobrym stanie technicznym i nie są poddawane działaniom mechanicznym nie stanowią zagrożenia zdrowia. Chorobotwórcze działanie azbestu powstaje w wyniku wdychania włókien zawieszonych w powietrzu. Dopóki włókna nie są uwalniane do powietrza, wyroby z azbestu nie stanowią zagrożenia dla zdrowia. Na występowanie zagrożenia wpływa rodzaj azbestu, wymiary tworzących go włókien, ich stężenie oraz czas trwania oddziaływania na organizmy żywe. Biologiczna agresywność pyłu azbestowego jest zależna od stopnia penetracji i liczby włókien, które wniknęły do płuc oraz fizycznych i aerodynamicznych cech włókien.

Włókna cienkie o średnicy poniżej 3  $\mu\text{m}$  przenoszone są łatwiej i docierają do końcowych odcinków dróg oddechowych, podczas gdy włókna grubsze o średnicy powyżej 5  $\mu\text{m}$  zatrzymują się w górnych odcinkach dróg oddechowych. Skręcone włókna chryzotylu o większej średnicy, mają tendencję do zatrzymywania się wyżej, w porównaniu z igłowymi włóknami azbestów amfibolowych, z łatwością przenikają do obwodowych części płuc. Największe zagrożenie stanowią włókna respirabilne, które mogą występować w trwałej postaci w powietrzu i przedostawać się z wdychanym powietrzem do pęcherzyków płucnych. Charakteryzują się długością większą od 5  $\mu\text{m}$  i grubością mniejszą niż 3  $\mu\text{m}$ , a stosunek długości włókna do jego grubości nie jest mniejszy niż 3:1. Pomimo wyznaczenia normatywów higienicznych dla stężenia włókien azbestu w powietrzu (1000 włókien/ $\text{m}^3$  powietrza  $\text{sr./dobę}$ ) nie można określić dawki progowej pyłu jako czynnika chorobotwórczego. Długotrwałe narażenie na działanie pyłu azbestowego może być przyczyną następujących chorób układu oddechowego:

- pylicy azbestowej (azbestozy),
- łagodnych zmian opłucnowych,
- raka płuc (najpowszechniejszy nowotwór złośliwy),
- międzybłoniaków opłucnej i otrzewnej (nowotworów o wysokiej złośliwości).

Najgroźniejsza jest emisja włókien azbestowych do otoczenia podczas eksploatacji płyt azbestowo-cementowych w złym stanie technicznym (popękanych) oraz podczas ich czyszczenia i demontażu bez odpowiednich zabezpieczeń.

Nie stwierdzono natomiast szkodliwości azbestu zawartego w wodzie pitnej przesyłanej rurociągami wykonanymi z azbestu. W związku z powyższym zastępowanie rur azbestowo-cementowych rurami bezazbestowymi powinno odbywać się sukcesywnie, w miarę technicznego zużycia lub awarii.

Trwałość wyrobów azbestowo-cementowych jest znaczna, szacowana na co najmniej 30-60 lat. Zależy ona od warunków eksploatacji. Czynniki zmniejszającymi trwałość wyrobów azbestowych są kwaśne deszcze i czynniki mechaniczne. Niezależnie od szacowanych okresów trwałości wyrobów azbestowych, w miarę upływu czasu narasta problem pogarszania się ich stanu technicznego. Pod wpływem rozpowszechnienia wiedzy na temat szkodliwości azbestu od kilkunastu lat czynione są działania na rzecz właściwego stosowania i egzekwowania bezpiecznych metod eksploatacji, usuwania, transportu i unieszkodliwiania odpadów powstałych z tych wyrobów.

### **3. Obowiązujące akty prawa dotyczące postępowania z azbestem.**

#### **3.1. USTAWY**

*Ustawa z dnia 19 czerwca 1997r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 101, poz. 628 ze zm.).*

Ustawa wprowadziła zakaz importu do Polski oraz produkcji i obrotu wyrobami zawierającymi azbest. Zgodnie z tą ustawą produkcja płyt azbestowo-cementowych na terytorium Polski została zakończona do 28 września 1998r., a z dniem 28 marca 1999r. wprowadzono zakaz obrotu takimi materiałami. Wyjątek stanowi azbest znajdujący się w wyrobach określonych w załączniku nr 1 do niniejszej ustawy. Wykaz tych produktów jest corocznie weryfikowany przez ministra właściwego ds. gospodarki.

*Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (t. j.. Dz. U. z 2007r. Nr 39, poz. 251 ze zm.).*

W ustawie ustalono zasady postępowania z odpadami, zapewniające ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska. Określono w niej obowiązki wytwórców i posiadaczy odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych, takich jak odpady azbestowe. Reguluje całokształt tematyki odpadowej, w tym zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów.

*Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2003r. Nr 80, poz. 718 ze zm.).*

Ustawa regulująca zagadnienia związane z budownictwem, m.in. w art. 30 ust. 3 stanowi, iż właściwy organ może w drodze decyzji nałożyć obowiązek uzyskania pozwolenia na budowę lub wykonanie robót budowlanych jeżeli obiekt powoduje zagrożenie bezpieczeństwa ludzi lub mienia, pogorszenie stanu środowiska, pogorszenie warunków zdrowotno-sanitarnych.

*Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn. Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 ze zm.).*

W ustawie określono zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów. Wprowadziła m.in. obowiązek oznaczenia instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest oraz miejsce, w którym on się znajduje.

*Ustawa z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085, ze zm.).*

W art. 54 odnosi się do zapisów ustawy z dnia 19 czerwca 1997r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest oraz stanowi delegację dla ministra właściwego ds. gospodarki do wprowadzenia rozporządzenia regulującego zasady bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.

*Ustawa z dnia 28 października 2002r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz. 1671).*

Ustawa określa zasady przewozu drogowego towarów niebezpiecznych, w tym również odpadów

azbestowych. W ustawie zawarto wymagania dla kierowców i innych osób wykonujących czynności związane z przewozem materiałów niebezpiecznych, oraz zasady nadzoru i kontroli przestrzegania tych przepisów. Ponadto przyjęto do stosowania Umowę europejską dotyczącą międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR).

### **3.2. ROZPORZĄDZENIA**

- Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. Nr 19, poz. 231).

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 14 sierpnia 1998r. w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 138, poz. 895).

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki społecznej z dnia 2 kwietnia 1998r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. Nr 45, poz. 280).

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

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla środowiska pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833).

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

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

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2002r. w sprawie sposobu przedkładania wojewodzie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 175, poz. 1439).

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

### **3.3 PROGRAMY**

*Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski – przyjęty przez Radę Ministrów 14.05.2002r.* W programie określono główne kierunki działań w celu wyeliminowania wyrobów azbestowych z użycia w okresie 30 lat, tj. do roku 2032. Ustalono szacunkowe ilości wyrobów zawierających azbest w Polsce i na ich podstawie oszacowano wielkość środków finansowych potrzebnych do realizacji powyższego Programu.

## **4. Procedury bezpiecznego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest.**

W celu bezpiecznego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest opracowano 6 procedur uwzględniających aktualne przepisy prawa oraz uwarunkowania lokalne powiatu pleszewskiego.

### **Grupa I. Procedury obowiązujące właścicieli i zarządców obiektów, instalacji i urządzeń zawierających azbest.**

#### **PROCEDURA 1**

Procedura dotyczy bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest. Zakres procedury obejmuje okres posiadania, budynku, budowli, instalacji lub urządzenia przemysłowego oraz terenu – niezależnie od ich wielkości lub stanu, jeżeli znajdują się tam wyroby zawierające azbest. Właściciel lub zarządca ma obowiązek sporządzenia w 2 egzemplarzach „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” (załącznik nr 3 do niniejszego programu). Jeden egzemplarz oceny właściciel lub zarządca zobowiązany jest złożyć właściwemu terenowo organowi architektoniczno – budowlanemu lub powiatowemu inspektorowi nadzoru budowlanego – w terminie do 30 dni od dnia jej sporządzenia. Drugi egzemplarz zachowuje się przy dokumentacji budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu – do czasu sporządzenia następnej oceny - tzn. po 5 latach – jeżeli wyroby zawierające azbest są w dobrym stanie technicznym i nieuszkodzone, po 1 roku- jeżeli przy poprzedniej ocenie ujawnione zostały drobne (do 30% pow. wyrobów) uszkodzenia.

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

Właściciel lub zarządca zobowiązany jest do przeprowadzenia inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, której wyniki powinny służyć do sporządzenia stosownej informacji dla wójta, burmistrza lub prezydenta miasta. Osoby prawne mają natomiast obowiązek składania tych informacji do właściwego marszałka województwa ( załączniki nr 4 i 5 opracowania). Powyższe informacje przedkłada się corocznie, celem wykazania ewentualnych zmian w ilości posiadanych



wyrobów zawierających azbest.

Ponadto właściciel lub zarządca ma obowiązek:

- oznakowania pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest – odpowiednim znakiem ostrzegawczym (załącznik nr 6 opracowania),
- opracowania i wywieszenia instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest,
- zaznaczenia na planie sytuacyjnym terenu miejsc z wyrobami zawierającymi azbest,
- opracowania planu kontroli jakości powietrza (jeżeli występują wyroby zawierające azbest tzw. „miękkie” lub jeśli istnieje uzasadniona obawa dużej emisji azbestu do środowiska), a wyniki kontroli uwzględnić przy dalszej eksploatacji lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

## **PROCEDURA 2**

Celem procedury jest przedstawienie zakresu obowiązków i postępowania właścicieli i zarządców budynków, budowli, instalacji lub urządzeń oraz terenów z wyrobami zawierającymi azbest – przed i w czasie wykonywania prac usuwania lub zabezpieczania takich wyrobów. Zakres procedury obejmuje okres od podjęcia decyzji o zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest, do zakończenia tych robót i uzyskania stosownego oświadczenia wykonawcy prac. Właściciel lub zarządca przed rozpoczęciem prac powinien udostępnić informacje lub dokumenty mogące służyć do identyfikacji rodzaju i ilości azbestu w wyrobach. Powinny być one uwzględnione przy zawieraniu umowy na wykonanie prac polegających na zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest z wykonawcą tych prac.

Właściciel lub zarządca ma obowiązek zgłoszenia - na 30 dni przed rozpoczęciem prac, wniosku o pozwolenie na budowę lub remont. Po dokonaniu obowiązków formalno – prawnych, dokonuje się wyboru wykonywanych prac, następnie zawierana jest umowa z wykonawcą tych prac. Właściciel lub zarządca jest zobowiązany do poinformowania mieszkańców/użytkowników obiektu o usuwaniu niebezpiecznych materiałów i sposobie zabezpieczenia.

Po wykonaniu robót właściciel lub zarządca powinien uzyskać od wykonawcy prac świadectwa czystości powietrza, a następnie przechowywać je przez okres o najmniej 5 lat, wraz z inną dokumentacją obiektu.

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

## **PROCEDURA 3**

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

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

Wytwórcą odpadów jest wykonawca prac polegających na usuwaniu/ zabezpieczaniu wyrobów zawierających azbest. W zależności od ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych, wytwórca jest obowiązany do przedłożenia marszałkowi województwa lub staroście programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi lub informacji o wytwarzanych odpadach (zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach). Na podstawie informacji i dokumentów uzyskanych od właściciela obiektu albo na podstawie pobrania próbek wyrobów i wyników badań dokonanych przez uprawnione laboratorium dokonywana jest identyfikacja rodzaju i ilości azbestu w wyrobach przeznaczonych do usunięcia.

Po dopełnieniu obowiązków wynikających z ogólnych zasad postępowania wykonawca prac uprawniony jest do przyjęcia zlecenia i zawarcia stosownej umowy. Plan pracy powinien być sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i powinien zawierać:

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

Wykonawca prac ma obowiązek przeszkolenia wszystkich osób pozostających w kontakcie z azbestem. Szkolenie powinno być przeprowadzone zgodnie z przepisami, przez uprawnioną do takiej działalności instytucję i potwierdzone odpowiednim zaświadczeniem.

Wykonawca zobowiązany jest do zgłoszenia rozpoczęcia prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest do właściwego organu nadzoru budowlanego, okręgowego inspektora pracy oraz wojewódzkiego inspektora sanitarnego.

Dla prawidłowości obrotu odpadami niebezpiecznymi wytwórca odpadów przygotowuje właściwe dokumenty: kartę przekazania odpadu, kartę ewidencji odpadu.

Celem zapewnienia odpowiedniego składowania odpadów niebezpiecznych powstałych po usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwórca odpadów powinien przed przeprowadzeniem robót, zawrzeć porozumienie z zarządzającym składowiskiem.

#### **PROCEDURA 4**

Celem procedury jest przedstawienie zakresu obowiązków i zasad postępowania wykonawców prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest-

będących w odniesieniu do ustawy o odpadach – wytwórcami odpadów niebezpiecznych.

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

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

- nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem i utrzymanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- demontaż całych wyrobów, bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam gdzie jest to możliwe,
- prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza, w przypadku występowania stężeń pyłu azbestu, przekraczających dopuszczalne wartości dla miejsca pracy,
- składowanie na tej samej zmianie roboczej, usuniętych odpadów zawierających azbest, po ich szczelnym opakowaniu, na miejscu tymczasowego magazynowania odpadów,
- codzienne, staranne oczyszczanie strefy prac i terenu wokół, dróg wewnętrznych oraz maszyn i urządzeń – z wykorzystaniem podciśnieniowego sprzętu odkurzającego, zaopatrzonego w filtry o dużej skuteczności ciągu lub na mokro. Niedopuszczalne jest ręczne zamiatanie na sucho, jak również czyszczenie pomieszczeń i narzędzi pracy przy użyciu sprężonego powietrza.

Dla usuniętych odpadów azbestowych oraz ich transportu na składowisko odpadów niebezpiecznych, właściwe dla azbestu, stosuje się: kartę ewidencji odpadu oraz kartę przekazania odpadu.

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

**PROCEDURA 5** – dotycząca przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

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

Posiadacz odpadów, który prowadzi działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów jest obowiązany uzyskać zezwolenie starosty na prowadzenie tej działalności. 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.

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

- posiadanie karty przekazania odpadu z potwierdzeniem przejęcia odpadu,
- posiadanie dokumentu przewozowego z opisem towarów (odpadów) niebezpiecznych,
- posiadanie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu odpadów niebezpiecznych,
- posiadanie przez kierowcę zaświadczenia ADR o ukończeniu kursu dokształcającego dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne,
- oznakowanie pojazdu odblaskowymi tablicami ostrzegawczymi,
- utrzymanie czystości skrzyni ładunkowej pojazdu,
- sprawdzenie stanu opakowań i ich oznakowanie literą „a”,
- sprawdzenie umocowania sztuk przesyłki z odpadami w pojeździe.

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

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

##### **PROCEDURA 6**

Celem procedury jest przedstawienie zakresu i zasad postępowania podczas składowania na składowisku odpadów lub w wydzielonych kwaterach na terenie innych składowisk odpadów, przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. Zakres procedury obejmuje działania począwszy od przyjęcia partii odpadów niebezpiecznych zawierających azbest na składowisko, poprzez dalsze czynności, aż do sporządzenia rocznego zbiorczego zestawienia danych o rodzaju i ilości przyjętych odpadów.

Do obowiązków zarządzającego składowiskiem odpadów niebezpiecznych zawierających azbest należą:

- przeszkolenie pracowników w zakresie bezpiecznych metod postępowania z odpadami zawierającymi azbest,
- potwierdzenie na karcie przekazania odpadu przyjęcia partii odpadów na składowisko,
- sporządzenie zbiorczego zestawienia danych o rodzaju i ilości odpadów przyjętych na składowisko,
- składowanie odpadów zgodnie z przepisami dotyczącymi odpadów niebezpiecznych zawierających azbest oraz zatwierdzoną instrukcją eksploatacji składowiska,
- zapewnić deponowanie odpadów w sposób nie powodujący uszkodzenia odpadów,

- wykorzystać racjonalnie pojemność eksploatacyjną składowiska.

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

Kierownik składowiska powinien posiadać świadectwo stwierdzające kwalifikacje w zakresie gospodarowania odpadami. Zarządzający składowiskiem pobiera od posiadacza odpadów opłatę za korzystanie ze środowiska, którą odprowadza na rachunek urzędu marszałkowskiego, właściwego ze względu na miejsce składowania odpadów. Po zakończeniu składowania odpadów zawierających azbest na poziomie 2 m poniżej terenu otoczenia i wypełnieniu gruntem do poziomu terenu, zarządzający składowiskiem powinien uzyskać zgodę właściwego marszałka województwa na zamknięcie składowiska.

## 5. Występowanie azbestu na terenie Powiatu Pleszewskiego.

5.1. Ilość wyrobów zawierających azbest wyliczona na podstawie inwentaryzacji wykonanych przez gminy Powiatu Pleszewskiego.

Gmina	Miejscowość	Ilość wyrobów zawierających azbest [Mg]		
		plyty azbestowo-cementowe faliste dla budownictwa	plyty azbestowo-cementowe płaskie dla budownictwa	rury i złącza cementowo - azbestowe
<b>Chocz</b>	Brudzewek	46,20	Brak danych	Brak danych
	Chocz	136,86		
	Kuźnia	42,90		
	Piła	36,30		
	Nowolipsk	46,64		
	Nowy Olesiec	16,50		
	Stary Olesiec	78,32		
	Józefów	75,24		
	Nowa Kaźmierka	32,23		
	Stara Kaźmierka	34,10		
	Kwileń	78,65		
	Niniew	71,83		
		<b>Razem</b>		
<b>Czermin</b>	Broniszewice	145,02	Brak danych	Brak danych
	Czermin	80,25		
	Grab	150,44		
	Łęg	109,72		
	Mamoty	17,29		
	Pieruchy	172,61		
	Pieruszycy	131,23		
	Psienie Ostrów	66,97		

	Skrzypnia	78,46		
	Strzydzew	274,44		
	Wieczyn	230,24		
	Wola Duchowna	35,11		
	Żale	49,85		
	Żbiki	129,27		
	Żegocin	150,75		
	<b>Razem</b>	<b>1821,65</b>		
<b>Dobrzyca</b>	Czarnuszka	38,115		
	Dobrzyca	425,051		
	Fabianów	112,816		
	Galew	318,516		
	Gustawów	25,619		
	Izbiczno	64,57		
	Karmin	17,292		
	Karmin Drugi	0,374		
	Karminiek	98,714		
	Karminiec	69,41		
	Koźminiec	184,943	Brak danych	Brak danych
	Lutynia	48,056		
	Nowy Karmin	34,31		
	Polskie Olędry	280,324		
	Ruda	1,375		
	Sośnica	123,244		
	Sośniczka	20,758		
	Strzyżew	104,84		
	Trzebin	85,613		
	Trzebowa	17,05		
	<b>Razem</b>	<b>2070,99</b>		
<b>Gizałki</b>	Białobłoty	61,600	1,848	
	Czołnochów	35,527	1,210	
	Dziewiń Duży	5,467	-	
	Gizałki	151,305	5,324	
	Gizałki Las	9,548	-	
	Kolonia Obory	78,155	-	
	Kolonia Ostrowska	18,425	-	
	Krzyżówka	27,808	-	
	Leszczyca	22,803	-	
	Nowa Wieś	4,609	-	
	Obory	4,708	-	
	Orlina Duża	12,958	-	Brak danych
	Orlina Mała	17,732	-	
	Ruda Wieczyńska	74,594	4,906	
	Szymanowice	76,615	2,475	
	Świerczyna	13,475	-	
	Tomice	33,407	0,660	
	Tomice Młynik	3,850	-	
	Toporów	61,325	-	
	Wierzchy	78,716	0,572	
	Wronów	63,008	-	
	<b>Razem</b>	<b>855,635</b>	<b>16,995</b>	
<b>Gołuchów</b>	Bielawy	51,612	Brak danych	Brak danych
	Czerminek	27,655		

	Gołuchów	1,716		
	Kajew	65,393		
	Kościelna Wieś	2,200		
	Krzywosądów	44,588		
	Kuchary	6,710		
	Macew	50,072		
	Pleszówka	8,690		
	Popówek	43,169		
	<b>Razem</b>	<b>301,805</b>		
<b>Pleszew</b>	Baranówek	11,00		-
	Borucin	19,712		-
	Bronów	99,78		-
	Brzezie	59,30		-
	Bógwidze	86,79		-
	Dobra Nadzieja	77,88		-
	Grodzisko	174,24		-
	Janków	61,61		-
	Korzkwy	80,86		-
	Kowalew	220,27		-
	Kuczków	146,13		-
	Lenartowice	320,47		-
	Lubomierz	51,26		60,00
	Ludwina	20,61		-
	Marszew	84,04		-
	Nowa Wieś	----		-
	Pacanowie i Pardelak	276,90	Brak danych	-
	Piekarzew	145,65		-
	Prokopów	103,52		-
	Rokutów	59,49		-
	Sowina	76,38		-
	Sowina Błotna	86,75		-
	Suchorzew	80,17		-
	Taczanów Pierwszy	24,53		-
	Taczanów Drugi	----		-
	Zawady	50,18		-
	Zawidowice	0,36		-
	Zielona Łąka	62,97		-
	Pleszew	401,50		264,40
	Sowina - Lubomierz	----		100,00
	<b>Razem</b>	<b>2882,352</b>		<b>424,40</b>
<b>Powiat Pleszewski:</b>	<b>Razem</b>	<b>8628,202</b>	<b>16,995</b>	<b>424,40</b>

Przyjęto że 1 m<sup>2</sup> płyty azbestowo-cementowej falistej i płaskiej waży 0,011 Mg, a 1 mb rur i złączy cementowo - azbestowych waży 0,040 Mg (źródło: www.bazaazbestowa.pl)

**5.2.** Ilość wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie jednostek organizacyjnych powiatu pleszewskiego:

- 1) Zespół Szkół, Rolnicze Centrum Kształcenia Ustawicznego w Marszewie – **33,56 Mg**
- 2) Zarząd Dróg Powiatowych w Pleszewie, ul. gen. Hallera 52, - **1,65 Mg**
- 3) Część obiektu Starostwa Powiatowego w Pleszewie, ul. Poznańska 79, (budynek B) – **2,64 Mg**

### 5.3. Wykonanie analizy kosztów usunięcia wyrobów zawierających azbest.

Pod pojęciem „usuwania” azbestu rozumie się: demontaż, transport oraz unieszkodliwianie odpadów azbestowych wykonywane najczęściej poprzez składowanie na odpowiednio przygotowanych składowiskach. Koszty usuwania wyrobów zawierających azbest zmieniają się tak, jak koszty pracy, transportu i unieszkodliwiania odpadów. Cena takich usług uzależniona jest m.in. od ilości występujących wyrobów zawierających azbest, wysokości na jakiej będą prowadzone prace, ciężaru płyt, sposobu ich mocowania, stanu technicznego wyrobów oraz konieczności stosowania dodatkowych zabezpieczeń. W celu oszacowania kosztu wykonania usługi polegającej na demontażu, transporcie i unieszkodliwianiu materiałów azbestowych, wystąpiono do firm posiadających zezwolenia Starosty Pleszewskiego uprawniające do wykonywania tego typu usług, z prośbą o przedstawienie swoich ofert cenowych. Z otrzymanych ofert wyliczono średni koszt usunięcia wyrobów azbestowych na terenie Powiatu Pleszewskiego wg cen z 2008r. Wynosi on od 1876,36 – 2272,72 zł netto/Mg , tj. śr. 2074,54 zł netto/Mg pokrycia dachowego. Przyjmując łączną powierzchnię pokryć dachowych zawierających azbest zinwentaryzowanych na terenie powiatu pleszewskiego oraz średnią cenę za unieszkodliwianie 1 Mg pokrycia dachowego zawierającego azbest, wyliczono poniżej szacunkowy koszt unieszkodliwiania wyrobów azbestowych na terenie powiatu pleszewskiego.

- płyty azbestowo – cementowe

$$8.683,147 \text{ Mg} \times 2074,54 \text{ zł/Mg} = 18.013.535,00 \text{ zł netto.}$$

- rury i złącza azbestowo – cementowe

$$424,40 \text{ Mg} \times 2074,54 \text{ zł} = 880.434,77 \text{ zł netto.}$$

## 6. Środki finansowe niezbędne do realizacji Programu.

Środki finansowe na usuwanie materiałów zawierających azbest można pozyskać z następujących źródeł:

1. Fundusze ochrony środowiska.

Gminny, Powiatowy, Wojewódzki lub Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Wsparcie finansowe może być udzielone w formie dotacji, pożyczki lub preferencyjnego kredytu. Uzależnione jest od kryteriów wyboru przedsięwzięć do dofinansowania ustalanych na dany rok w przypadku Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu oraz od priorytetów wspierania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska ustalanych w planach finansowych przez samorządy gmin i powiatów. Wsparcie finansowe dla przedsięwzięć polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest udzielane jest przez fundusze głównie dla zadań ujętych w programach usuwania azbestu i wyrobów



zawierających azbest realizowanych przez samorzady gmin, powiatów i województw. W związku z powyższym opracowanie niniejszego programu jest niezbędne w celu pozyskania środków finansowych na usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest, występujących na terenie Powiatu Pleszewskiego.

2. Fundacja EkoFundusz, powołana przez ministra finansów celem zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu Polski na wspieranie przedsięwzięć w ochronie środowiska.

3. Bank Ochrony Środowiska S.A.

Linia preferencyjnego kredytowania na przedsięwzięcia polegające na unieszkodliwianiu wyrobów zawierających azbest. O kredyt mogą ubiegać się małe i średnie przedsiębiorstwa na demontaż wodociągowych rur azbestowych, ewentualnie wymianę lub zabezpieczenie powierzchni dachowych wykonanych z azbestu. Linia kredytowa na zakup i montaż urządzeń służących ochronie środowiska, w tym na wymianę azbestowych pokryć dachowych. Kredyt mogą otrzymać osoby fizyczne, przedsiębiorcy oraz jednostki samorządu terytorialnego.

4. Środki funduszy strukturalnych Unii Europejskiej.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013.

W ramach działania 1.2.1. Modernizacji gospodarstw rolnych o środki finansowe mogą ubiegać się osoby fizyczne (rolnicy), osoby prawne, oraz spółki osobowe, prowadzące działalność rolniczą w zakresie produkcji roślinnej i zwierzęcej. Dofinansowanie inwestycji polegającej na bezpiecznym usuwaniu azbestu winno być realizowane tylko jako element projektu, polegającego na budowie, przebudowie, remoncie połączonym z modernizacją budynków lub budowli wykorzystywanych do produkcji rolnej. Wsparcie finansowe udzielane jest w formie refundowanej dotacji, a jego łączna kwota nie może przekroczyć 76.848,20 €.

**7. Kierunki działań w celu usunięcia wyrobów zawierających azbest z terenu Powiatu Pleszewskiego.**

<b>Lp.</b>	<b>Zadanie</b>	<b>Realizacja</b>	<b>Czas realizacji 2008-2032</b>
1.	Określenie ilości wyrobów zawierających azbest na terenie Powiatu Pleszewskiego.	gminy, powiat	2008
2.	Opracowanie gminnych programów usuwania wyrobów zawierających azbest.	gminy	2009
3.	Coroczna aktualizacja bazy danych.	gminy, powiat	2009-2032
4.	Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami azbestowymi oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania i unieszkodliwiania.	powiat, gminy	2009-2032
5.	Usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości będących własnością powiatu: a) wyrobów zawierających azbest posiadających I stopień pilności usunięcia lub uszkodzone na skutek zdarzeń losowych. b) wyrobów zawierających azbest posiadających II stopień pilności usunięcia. b) wyrobów zawierających azbest posiadających III stopień pilności usunięcia	powiat	niezwłocznie 2009-2019 2019-2032
6.	Usunięcie wyrobów zawierających azbest z nieruchomości będących własnością gmin: a) wyrobów zawierających azbest posiadających I stopień pilności usunięcia lub uszkodzone na skutek zdarzeń losowych. b) wyrobów zawierających azbest posiadających II stopień pilności usunięcia. b) wyrobów zawierających azbest posiadających III stopień pilności usunięcia	gminy	niezwłocznie 2009-2019 2019-2032
7.	Usunięcie wyrobów azbestowych z nieruchomości prywatnych: a) wyrobów zawierających azbest posiadających I stopień pilności usunięcia lub uszkodzone na skutek zdarzeń losowych. b) wyrobów zawierających azbest posiadających II stopień pilności usunięcia. b) wyrobów zawierających azbest posiadających III stopień pilności usunięcia	właściciele nieruchomości, gminy, powiat	niezwłocznie 2009-2019 2019-2032
8.	Opracowanie wspólnej koncepcji usuwania wyrobów zawierających azbest o I i II stopniu pilności usunięcia lub uszkodzonych na skutek zdarzeń losowych dla powiatu i gmin.	powiat	2009
9.	Bieżący monitoring realizacji programu.	powiat	2009-2032
10.	Okresowa weryfikacja i aktualizacja programu	powiat	Co 4 lat

## **8. Załączniki:**

Załącznik nr 1 - Wykaz firm i przedsiębiorców zajmujących się usuwaniem materiałów zawierających azbest.

Załącznik nr 2 - Wykaz składowisk przyjmujących odpady zawierające azbest.

Załącznik nr 3 - Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.

Załącznik nr 4 - Informacja o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania.

Załącznik nr 5 - Informacja o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystywanie zostało zakończone.

Załącznik nr 6 - Wzór oznakowania dla miejsc zawierających azbest lub wyroby zawierające azbest.