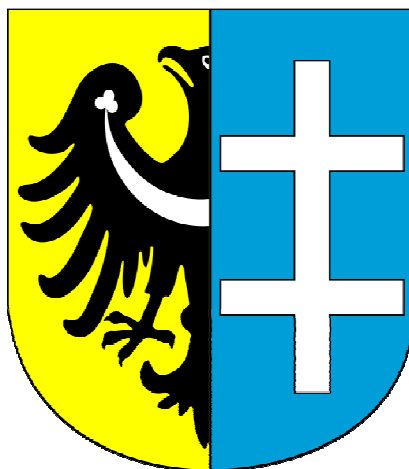


POWIAT WSCHOWSKI



**PROGRAM USUWANIA AZBESTU
I WYROBÓW
ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
DLA POWIATU WSCHOWSKIEGO
NA LATA 2011-2032**

Wschowa, lipiec 2011 r.

PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA POWIATU WSCHOWSKIEGO NA LATA 2011-2032

Zespół Autorski:
mgr Michał Grek
mgr Joanna Witkowska
mgr Magdalena Ferfet
Natalia Lupa

1. Wprowadzenie.....	5
1.1. Cele i zadania Programu.....	5
1.2 Podstawy prawne.....	5
1.2.1. Ustawy.....	6
1.2.2. Akty wykonawcze	7
1.3 Metodyka opracowania Programu	11
2. Charakterystyka wyrobów zawierających azbest oraz oddziaływanie azbestu na zdrowie człowieka.....	11
2.1 Występowanie i zastosowanie azbestu	11
2.2 Wpływ azbestu na organizm ludzki.....	12
2.3 Bezpieczne postępowanie z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest.....	14
2.3.1. Użytkowanie wyrobów zawierających azbest	14
2.3.2. Usuwanie wyrobów zawierających azbest	14
2.3.3. Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	17
2.3.4. Procedury dotyczące postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest.....	18
3. Stan aktualny w zakresie wyrobów zawierających azbest i gospodarki odpadami azbestowymi w powiecie wschowskim.....	20
3.1 Informacje o ilości wyrobów zawierających azbest	20
3.2. Bilans wyrobów azbestowych na terenie powiatu wschowskiego.....	24
4. Instalacje do unieszkodliwiania azbestu.....	29
4.1 Istniejące składowiska odpadów azbestowych.....	29
4.2 Inne.....	33
4.3 Koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest	33
4.4 Harmonogram i koszty realizacji zadań.....	35
5. Finansowanie usuwania wyrobów zawierających azbest	37
6. Zarządzanie „Programem” i kontrola jego realizacji	42
7. Monitoring zanieczyszczenia powietrza azbestem na terenach szczególnie zagrożonych	45
8. Wykorzystane materiały.....	46
9. Załączniki.....	48

Spis tabel:

Tabela 1 Liczba mieszkańców powiatu wschowskiego w latach 2008-2010	23
Tabela 2 Liczba mieszkańców powiatu z podziałem na gminy	23
Tabela 3 Ilość zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych na terenie gminy Wschowa	24
Tabela 4 Ilość zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych na terenie gminy Sława - indywidualne gospodarstwa	25
Tabela 5 Informacja na temat występowania wyrobów azbestowych na terenie gminy Szlichtyngowa - Indywidualne gospodarstwa	26
Tabela 6 Ilość zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych na terenie powiatu wschowskiego.....	27
Tabela 7 Ilość wyrobów azbestowych na terenie gmin powiatu wschowskiego (na podstawie udostępnionych danych z gmin).....	27
Tabela 8 Wykaz istniejących i przygotowywanych składowisk odpadów zawierających azbest na terenie kraju (stan na 30.06.2010 r.)	29
Tabela 9 Charakterystyka składowiska odpadów w Chróściku i Trzebczu	32
Tabela 10 Ilość składowanych odpadów azbestowych na składowisku w Chróściku i Trzebczu.....	33

Tabela 11 Szacunkowe koszty usunięcia wyrobów azbestowych z terenu powiatu wschowskiego	34
Tabela 12 Harmonogram czasowy i koszty w poszczególnych latach realizacji Programu	34
Tabela 13 Szacunkowy koszt usług związanych z założeniem nowego pokrycia dachowego (cena netto w zł podana za 1m ²)	35
Tabela 14 Harmonogram realizacji zadań związanych z usuwaniem azbestu	36
Tabela 15 Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne Część III – Usuwanie wyrobów zawierających azbest	37
Tabela 16 Wskaźniki monitorowania „Programu...” z terenu powiatu wschowskiego.....	45
Tabela 17 Stężenie włókien azbestu (wł/m ³) w powietrzu atmosferycznym w punktach pomiarowych na terenie powiatu wschowskiego	46
Tabela 18 Średnie stężenie włókien azbestu (wł/m ³) w powietrzu atmosferycznym w punktach pomiarowych w województwie lubuskim	46

Spis rysunków:

Rysunek 1 Graficzny wzór oznakowania azbestu i wyrobów zawierających azbest	16
Rysunek 2 Rozmieszczenie wyrobów azbestowych na terenie kraju w układzie wojewódzkim (źródło: Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski, RM RP Warszawa, 2002).....	21
Rysunek 3 Powiat wschowski.....	22
Rysunek 4 Ilość wyrobów azbestowych w powiatach województwa lubuskiego (Źródło: Program wojewódzki)	28
Rysunek 5 Wskaźnik nagromadzenia wyrobów azbestowych w powiatach województwa lubuskiego (Źródło: Program wojewódzki).....	28
Rysunek 6 Schemat ilustrujący współpracę organów administracji rządowej, samorządu terytorialnego, jednostek inspekcyjnych i organizacji samorządowych	44

1. Wprowadzenie

„Program Usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu wschowskiego na lata 2011-2032” został opracowany na podstawie „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032 ” (POKzA) oraz na podstawie „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Województwa Lubuskiego” (z 2006 r.).

„Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” przyjęty przez Radę Ministrów Uchwałą Nr 39/2010 z dnia 15 marca 2010 roku utrzymuje cele przyjętego przez Radę Ministrów 14 maja 2002 r. „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” i jest jego kontynuacją i aktualizacją.

Program krajowy powstał na skutek:

- przyjęcia przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 19 czerwca 1997 r. „Rezolucji w sprawie programu wycofywania azbestu z gospodarki” (M.P. Nr 38, poz. 373), w której zobowiązano Rząd do opracowania programu zmierzającego do wycofywania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski,
- realizacji ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest,
- potrzeby oczyszczania kraju z azbestu oraz wyrobów zawierających azbest.

Na poziomie lokalnym zadania wynikające z Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 powinny być realizowane m.in. przez samorząd powiatowy, do zadań którego w szczególności należy przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

1.1 Cele i zadania Programu

Celem programu jest:

- a) spowodowanie oczyszczenia obszaru powiatu z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest,
- b) wyeliminowanie szkodliwego wpływu i niebezpiecznych dla zdrowia skutków działania azbestu,
- c) spowodowanie sukcesywnej likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie w określonym horyzoncie czasowym, do spełnienia wymogów ochrony środowiska,
- d) pozyskiwanie środków finansowych w przypadku stworzenia przez odpowiednie instytucje zewnętrzne programów dofinansowania przedsięwzięć mających na celu usuwanie wyrobów zawierających azbest,
- e) uruchomienie kampanii informacyjno – edukacyjnej skierowanej do właścicieli, zarządców i użytkowników budynków i instalacji posiadających wyroby zawierające azbest,

Zadaniem programu jest określenie warunków sukcesywnego usuwania wyrobów zawierających azbest.

W programie zawarte zostały:

- a) zinventaryzowane ilości wyrobów azbestowych oraz ich rozmieszczenie na terenie gmin,
- b) szacunki jednostkowych kosztów usuwania dachowych pokryć azbestowych i płyt azbestowo cementowych,
- c) programy finansowania przedsięwzięć związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest,

1.2 Podstawy prawne

Obecnie w Polsce istnieje szereg przepisów dotyczących problematyki azbestu. Regulacje prawne dotyczące azbestu i wyrobów zawierających azbest zostały oparte na przepisach obowiązujących w Unii Europejskiej.

1.2.1. Ustawy

- **Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest** (tekst jednolity z 2004 r. Nr 3, poz. 20 ze zm.) Ustawa weszła w życie od 28 września 1997 roku. Zakazuje ona wprowadzania na polski obszar celny azbestu, wyrobów zawierających azbest, produkcji wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi ten surowiec. Zgodnie z ustawą produkcja płyt azbestowo-cementowych została zakończona we wszystkich zakładach do 28 września 1998 r., a z dniem 28 marca 1999 r. nastąpił zakaz obrotu tymi płytami. Wyjątek stanowi tylko azbest i wyroby zawierające azbest dopuszczone do produkcji lub do wprowadzenia na polski obszar celny spośród wyrobów określonych w załączniku nr 1 do ustawy. Wykaz tych wyrobów określa corocznie Minister właściwy do spraw gospodarki w drodze rozporządzenia. Wymieniona ustawa praktycznie zamknęła okres stosowania wyrobów zawierających azbest w Polsce, pozostaje natomiast problem sukcesywnego usuwania zużytych wyrobów w sposób niezagrożący zdrowiu ludzi i zanieczyszczeniu środowiska. Ustawa porządkuje również zagadnienia związane z opieką zdrowotną pracowników, którzy mieli kontakt z azbestem.
- **Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane** (Dz. U. z 2006 r. Nr 7, poz. 1118 ze zm.) Wśród wielu przepisów znajduje się zapis mający zastosowanie w przypadkach występowania azbestu. Art. 30 ust. 3 stanowi: właściwy organ może nałożyć, w drodze decyzji, obowiązek uzyskania pozwolenia na wykonanie określonego obiektu lub robót budowlanych, objętych obowiązkiem zgłoszenia, o którym mowa w ust. 1 tego art. jeżeli ich realizacja może naruszyć ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub spowodować:
 - o zagrożenie bezpieczeństwa ludzi lub mienia
 - o pogorszenie stanu środowiska lub stanu zachowania zabytków,
 - o pogorszenie warunków zdrowotno-sanitarnych,
 - o wprowadzenie, utrwalenie bądź zwiększenie ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich.
- **Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych** (Dz. U. z 2009 r. Nr 152, poz. 1222, ze zm.) Ustawa reguluje – na gruncie prawa europejskiego – problematykę dotyczącą substancji i preparatów chemicznych, w tym niebezpiecznych. Ustawa określa warunki, zakazy lub ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu lub stosowania substancji i preparatów chemicznych, w celu ochrony przed szkodliwym wpływem tych substancji i preparatów na zdrowie człowieka lub na środowisko. Zgodnie z ustawą tworzy się urząd Inspektora do Spraw Substancji i Preparatów Chemicznych.
- **Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach** (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 ze zm.). Ustawa określa zasady postępowania z odpadami, w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności zasady zapobiegania powstawaniu odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. W ustawie określone są obowiązki wytwórców i posiadaczy odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych. Ustawa reguluje całokształt spraw administracyjnych, związanych z postępowaniem przy zbieraniu, transporcie, odzysku i unieszkodliwianiu, w tym składowaniu odpadów, a także wymagań technicznych i organizacyjnych dotyczących składowisk odpadów. Ustawa wprowadza obowiązek opracowania planów gospodarki odpadami na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Zgodnie z art. 31 ustawy z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw, krajowy plan gospodarki odpadami został przyjęty pod koniec 2002 roku. Art. 10, ust. 4 tej samej ustawy stanowi, że wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, zawierające plany gospodarki odpadami mają być uchwalone przez odpowiednie organy w następujących terminach:
 - o programy wojewódzkie – do 30 czerwca 2003 r. – uchwalane przez sejmiki województw,
 - o programy powiatowe – do 31 grudnia 2003 r. - uchwalane przez rady powiatów,
 - o programy gminne – do 30 czerwca 2004 r. - uchwalane przez rady gmin.
- **Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska** (Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 ze zm.). Ustawa określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego

zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju. Ustawa zawiera szereg istotnych i ważnych postanowień dotyczących m.in.:

- o państwowego monitoringu środowiska, jako systemu pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku,
 - o opracowania prognoz oddziaływania na środowisko, w tym gospodarki odpadami, a także programów wojewódzkich, zmierzających do przestrzegania standardów jakości środowiska,
 - o ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem, sposobu postępowania z substancjami stwarzającymi szczególne zagrożenie dla środowiska,
 - o kar i odpowiedzialności za nieprzestrzeganie zasad i przepisów dotyczących ochrony środowiska,
 - o konieczności oznaczenia instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest oraz miejsc, w których on się znajduje.
- **Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych** (Dz. U. Z 2002 r. Nr 199, poz. 1671 ze zm.). Ustawa określa zasady przewozu drogowego towarów niebezpiecznych, wymagania w stosunku do kierowców i innych osób wykonujących czynności związane z tym przewozem oraz organy właściwe do sprawowania nadzoru i kontroli w tych sprawach. Przy przewozach materiałów niebezpiecznych w kraju obowiązują przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) – *Jednolity tekst Umowy ADR* (Dz.U. z 2005r Nr 178, poz. 1481). Przepisy umowy ADR oraz ustawy określają warunki załadunku i wyładunku oraz przewozu odpadów niebezpiecznych na składowisko. Pojazdy powinny być zaopatrzone w świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu materiałów niebezpiecznych wydane przez upoważnioną stację kontroli pojazdów, zaś kierowcy pojazdów winni być przeszkoleni w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych.

1.2.2. Akty wykonawcze

Rozporządzenia Rady Ministrów

- **Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudnienia przy niektórych z tych prac** (Dz. U. Nr 200, poz. 2047 ze zm.),
- **Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko** (Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397) Sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wymaga transport lub unieszkodliwianie azbestu lub produktów zawierających azbest, w ilości nie niższej niż 200 ton rocznie.
- **Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 października 2008 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska** (Dz. U. Nr 196, poz. 1217).

Rozporządzenia Ministra Środowiska

- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów** (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206). Zamieszcza rodzaje odpadów zawierających azbest na liście odpadów niebezpiecznych w wymienionych niżej grupach i podgrupach z przypisanym kodem klasyfikacyjnym:
 - 06 07 01* - odpady azbestowe z elektrolizy,
 - 06 13 04* - odpady z przetwarzania azbestu,
 - 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,
 - 16 02 12* - zużyte urządzenia zawierające azbest,
 - 17 06 01* - materiały izolacyjne zawierające azbest,
 - 17 06 05* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest,**UWAGA:** gwiazdka oznacza odpady niebezpieczne.

- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości** (Dz. U. z 2002 r. Nr 122, poz. 1055).
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska** (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1033). Określa sposób przedkładania marszałkowi województwa przez wójta, burmistrza lub prezydenta miasta informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, a także terminy ich przedkładania, formę, układ oraz wymagane techniki przedkładania.
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu i sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów** (Dz. U. z 2002 r. Nr 220, poz. 1858). Przepisy rozporządzenia nie stosuje się do składowiska odpadów materiałów izolacyjnych oraz konstrukcyjnych zawierających azbest oraz składowiska odpadów obojętnych.
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów** (Dz. U. z 2003 r. Nr 61, poz. 549). Określa m.in. wymagania dotyczące składowania dla odpadów zawierających azbest, wymienionych w katalogu odpadów oznaczonych kodami: 17 06 01* i 17 06 05*.
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2005 r. w sprawie podziemnych składowisk odpadów** (Dz. U. z 2005 r. Nr 110, poz. 935),
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów** (Dz. U. z 2010 r. Nr 249, poz. 1673). Określa wzory dokumentów stosowanych do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów celem zapewnienia kontroli ich przemieszczania. Do prowadzonej ewidencji odpadów obowiązani są posiadacze odpadów, w tym także wytwórcy odpadów. Ewidencje odpadów prowadzi się za pomocą dwóch dokumentów: karty ewidencji odpadów oraz karty przekazania odpadów. Karta przekazania odpadu wypełniana jest w dwóch egzemplarzach przez posiadacza przekazującego odpady na rzecz innego posiadacza odpadów. Posiadacz odpadów, który odpady przejmuje (np. zarządzający składowiskiem odpadów) zobowiązany jest do potwierdzenia na karcie przekazania odpadu fakt przyjęcia odpadu. Karty informacyjne służą do naliczania opłat za umieszczenie w danym roku odpadów na składowisku wnoszonych na rachunek dystrybucyjny urzędu marszałkowskiego właściwego ze względu na miejsce składowania odpadów.
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami** (Dz. U. z 2006 r. Nr 49, poz. 356),
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody** (Dz. U. z 2008 r. Nr 206, poz. 1291)
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 czerwca 2008 r. w sprawie rodzajów odpadów, których przewóz w celu unieszkodliwiania jest zabroniony** (Dz. U. z 2008 r. Nr 119, poz. 769),
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu** (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87). Wartość odniesienia dla azbestu (włókna na m³) wynosi uśredniona 2350 µg/m³ w ciągu godziny i 250 µg/m³ dla roku kalendarzowego.
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów** (Dz. U. z 2010 r. Nr 249, poz. 1673),

- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych o odpadach (Dz. U. 2010 nr 249, poz. 1674)**

Rozporządzenia Ministra Zdrowia

- **Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. 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 Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 171, poz. 1666, ze zm.)**
- **Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie okresowych badań lekarskich pracowników zatrudnionych w zakładach, które stosowały azbest w produkcji (Dz. U. Nr 183, poz. 1896)**
- **Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 185, poz. 1920, ze zm.)**
- **Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. Nr 280, poz. 2771, ze zm.)**
- **Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 stycznia 2005 r. w sprawie wzoru książeczki badań profilaktycznych dla osoby, która była lub jest zatrudniona w warunkach narażenia zawodowego w zakładach stosujących azbest w procesach technologicznych, sposobu jej wypełnienia i aktualizacji (Dz. U. Nr 13, poz. 109)**
Pracodawca, który zatrudnia lub zatrudniał osobę w warunkach narażenia zawodowego na działanie pyłów zawierających włókna azbestu, wpisuje i aktualizuje w książeczce badań profilaktycznych tej osoby dane osobowe wraz z danymi dotyczącymi okresu zatrudnienia w warunkach narażenia na pył azbestu oraz szczegółowe parametry tego narażenia.
- **Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 73, poz. 645, ze zm.)**
- **Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie (Dz. U. z 2005 r. Nr 189, poz. 1603)** Rozporządzenie określa wykaz bezpłatnych leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie, sposób realizacji recept oraz tryb rozliczania przez oddziały wojewódzkie Narodowego Funduszu Zdrowia z budżetem państwa kosztów tych leków.
- **Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. Nr 201, poz. 1674),**

Rozporządzenia Ministra Gospodarki

- **Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. Nr 191, poz. 1595)** W sposób nieselektywny mogą być składowane odpady:
Grupy 17 06 01* - materiały izolacyjne zawierające azbest
Grupy 17 06 05* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest
Oznacza to, że odpady obu grup mogą być składowane wspólnie, na tym samym składowisku odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. Natomiast nie wolno tych odpadów mieszać i składować z innymi odpadami niebezpiecznymi.
- **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. z 2008 r. Nr 200, poz. 1235),**
- **Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 71, poz. 649 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089),**

- **Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu** (Dz. U. Nr 186, poz. 1553),
- **Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów** (Dz. U. Nr 216, poz. 1824) Określa obowiązki pracodawcy zatrudniającego pracowników przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest.
- **Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 22 sierpnia 2007 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów na składowiska podziemne** (Dz. U. Nr 163, poz. 1156),
- **Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 października 2007 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być skierowane nieselektywnie na składowiskach podziemnych** (Dz. U. Nr 209, poz. 1514),
- **Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest** (Dz. U. z 2011 r. Nr 8 poz. 31),
- **Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest** (Dz. U. 2010 Nr 162, poz. 1089). Określa obowiązki wykonawcy prac polegających na bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest sposoby i warunki bezpiecznego użytkowania oraz usuwania wyrobów zawierających azbest; warunki przygotowania do transportu wyrobów i odpadów zawierających azbest do miejsca ich składowania; wymagania, jakim powinno odpowiadać oznakowanie wyrobów i odpadów zawierających azbest.

Rozporządzenie Ministra Pracy

- **Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy** (Dz. U. z 2002 r. Nr 217, poz. 1833 z późn. zm.). Określa najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy pyłów zawierających azbest:
 - a) pyły zawierające azbest chryzotyl $1,0 \text{ mg/m}^3$
 - włókna respirabilne $0,2 \text{ włókien w cm}^3$
 - b) pyły zawierające azbest krocidolit $0,5 \text{ mg/m}^3$
 - włókna respirabilne $0,2 \text{ włókien w cm}^3$

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury

- **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia** (Dz. U. Nr 108, poz. 953, ze zm.),
- **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych** (Dz. U. z 2002 r. Nr 236, poz. 1986). Przepisy o przewozie drogowym materiałów niebezpiecznych stosuje się odpowiednio do transportu odpadów niebezpiecznych spełniających określone w tych przepisach kryteria klasyfikacyjne dla zaliczenia ich do jednej z klas towarów niebezpiecznych. Przy przewozach materiałów niebezpiecznych w kraju obowiązują przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) - *Jednolity tekst Umowy ADR* (Dz. U. z 2005 r. Nr 178, poz. 1481). Odpady zawierające azbest pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz odpady izolacyjne zawierające azbest zgodnie z ADR zaliczone zostały do klasy 9 – różne materiały i przedmioty niebezpieczne, z czego wynikają określone wymagania przy ich transporcie. Posiadacz odpadów zawierających azbest, który prowadzi działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów, obowiązany jest do uzyskania zezwolenia na prowadzenie tej działalności. Zgodnie z ustawą o odpadach zezwolenie wydaje, w drodze decyzji starosta,

właściwy ze względu na miejsce siedziby lub zamieszkania posiadacza odpadów. Transportujący odpady niebezpieczne obowiązany jest do posiadania karty ewidencji odpadu, dokumentu obrotu odpadami niebezpiecznymi i dokumentu przewozowego materiałów niebezpiecznych według wymagań ADR.

- **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu niektórych towarów niebezpiecznych** (Dz. U. z 2002 r. Nr 237, poz. 2011). Określa szczegółowe warunki i tryb wydawania świadectwa dopuszczenia pojazdów do przewozu towarów niebezpiecznych, jego wzór i sposób wypełnienia.
- **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126). Określa zakres i formę informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (zwanego "planem bioz") oraz szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (wyroby zawierające azbest).
- **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 września 2005 r. w sprawie kursów dokształcających dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne** (Dz. U. Nr 187, poz. 1571).

Inne

- **Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 (M.P. 2010.33.481)** - Program zastępuje dotychczasowy "Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, stosowanych na terytorium Polski". Utrzymuje dotychczasowe cele i określa nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu.
- **Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2007 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR)**, sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. Nr 99, poz. 667).

1.3 Metodyka opracowania Programu

Jako punkt odniesienia dla Programu przyjęto:

- ilość wyrobów zawierających azbest w poszczególnych gminach powiatu wschowskiego (w tym celu zwrócono się o dane do urzędów gmin oraz zakładów komunalnych).
- aktualny stan w zakresie funkcjonujących składowiska – składowisk odpadów azbestowych na terenie województwa lubuskiego.

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

2.1 Występowanie i zastosowanie azbestu

Mianem azbestu określa się naturalnie występujące, włókniste minerały krzemianowe, powstałe na drodze procesów metamorficznych. Charakterystyczną cechą morfologiczną naturalnie występujących minerałów azbestowych jest równoległa budowa włókien. Wyróżnia się dwie grupy minerałów azbestowych:

- serpentynity – należą do nich: antygoryt, lizardyt i chryzotyl,
- amfibole – w skład tej grupy wchodzi bardzo dużo minerałów, a ich główne formy włókniste to: amozyt, krokidolit, azbest antofylitowy, termolitowy i aktynolitowy.

Azbest znalazł szerokie zastosowanie w przemyśle dzięki swoim właściwościom, takim jak:

- niepalność – temperatura topnienia chryzotyłu wynosi 1500-1550°C, natomiast amfiboli 930-1150°C,
- odporność na czynniki chemiczne (kwasy i zasady) – szczególnie w przypadku amfiboli,
- wysoka wytrzymałość mechaniczna,

- niskie przewodnictwo cieplne i elektryczne,
- łatwość łączenia się z innymi materiałami (cement, tworzywa sztuczne),
- możliwość przędzenia włókien,
- dobre właściwości sorpcyjne.

Klasyfikację wyrobów zawierających azbest przeprowadza się na podstawie trzech kryteriów: zawartość azbestu, stosowane spoiwo oraz gęstość objętościowa wyrobu. Wyroby zawierające azbest dzielimy na dwie klasy:

- Klasa I – wyroby o gęstości objętościowej mniejszej od 1000kg/m^3 definiowane jako „miękkie”, zawierające powyżej 20% (do 100%) azbestu. Są 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, płytkach podłogowych PCW oraz materiałach i wykładzinach ciernych.
- Klasa II – obejmuje wyroby o gęstości objętościowej powyżej 1000kg/m^3 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 wodociagowych i kanalizacyjnych oraz w budownictwie jako przewody kominowe i zsypowe.

Azbest szeroko stosowany był w kilku dziedzinach gospodarki, przede wszystkim w budownictwie, ale także w energetyce, transporcie i przemyśle chemicznym. Najważniejszymi zastosowaniami azbestu są:

- wyroby azbestowo-cementowe produkowane z azbestu chryzotylowego i azbestów amfibolowych, takie jak: pokrycia dachowe, rury ciśnieniowe, płyty okładzinowe i elewacyjne zawierające od 10-35% azbestu;
- wyroby izolacyjne stosowane do izolacji kotłów parowych, wymienników ciepła, zbiorników, przewodów rurowych oraz ubrań i tkanin ogniodpornych. Zawierają one w zależności od przeznaczenia od 75 do 100% azbestu, głównie chryzotylu;
- wyroby uszczelniające: tektury, płyty azbestowo-kauczukowe, szczeliwa plecione,
- wyroby cierne, takie jak: okładziny cierne i taśmy hamulcowe stosowane do różnego typu hamulców,
- wyroby tekstylne: sznury i maty,
- wyroby hydroizolacyjne: lepiki asfaltowe, kity uszczelniające, asfalty drogowe uszlachetnione, zaprawy gruntujące, papa dachowa, płytki podłogowe, zawierające od 20 do 40% azbestu.

Szacuje się (w skali kraju), że ok. 96% ogólnej ilości wyrobów zawierających azbest stanowią płyty azbestowo-cementowe (faliste i płaskie). Produkcja płyt azbestowo-cementowych w Polsce rozpoczęła się w 1907 r. jednak stosowanie azbestu na szeroką skalę w budownictwie nastąpiło w latach 60-tych, po uruchomieniu zakładów wyrobów azbestowo-cementowych. Głównym surowcem stosowanym do produkcji był azbest chryzotylowy, ale do połowy lat osiemdziesiątych do produkcji rur ciśnieniowych stosowany był także krokidolit oraz niewielkie ilości amozytu.

2.2 Wpływ azbestu na organizm ludzki

Pomimo tego, że azbest był wykorzystywany od czasów starożytnych, to jego szkodliwy wpływ na organizm człowieka rozpoznano dopiero na początku XX wieku. 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 $3\text{ }\mu\text{m}$, przenoszone są łatwiej i docierają do końcowych odcinków dróg oddechowych, podczas gdy włókna grube, o średnicy powyżej $5\text{ }\mu\text{m}$, zatrzymują się w górnych odcinkach dróg oddechowych. Skręcone włókna chryzotylu 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, to znaczy 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 ze 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. Przejawia się suchym, męczącym kaszlem, dusznością wysiłkową, bólami w klatce piersiowej oraz objawami nieżytu oskrzeli i rozedmy płuc. Włókna azbestowe wnikają aż do najgłębszych części płuc. Powstają ciała żelaziste, które powodują uszkodzenia i zwłóknienia tkanki płucnej. W latach 1976-2009 ogółem odnotowano 2713 przypadków azbestozy. Liczba przypadków pylicy azbestowej wykazuje tendencję wzrostową, średnio o ok. 3 nowe przypadki rocznie. Przypadki stwierdzone u mężczyzn stanowią ponad 60,0%. Powodowana jest przez stosunkowo duże stężenia włókien, a jej okres rozwoju może trwać nawet 30 - 40 lat.
- choroby opłucnej lub osierdzia wywołane pyłem azbestu, czyli zmiany zwłóknieniowe opłucnej – pod postacią odgraniczonych blaszek lub rozlanego zgrubienia opłucnej mogą występować równocześnie lub niezależnie od zwłóknienia tkanki płucnej. Zmiany opłucnowe powodowane azbestem wymienione zostały po raz pierwszy w wykazie chorób zawodowych obowiązującym od 2002 r. W latach 2003-2009 ogółem odnotowano 391 przypadków zmian opłucnowych uznanych za chorobę zawodową. Stanowiły one w tym okresie już 24,4% ogółu zawodowych chorób azbestozależnych.
- rak płuc – najczęściej powodowanym przez azbest nowotworem dróg oddechowych jest rak oskrzeli. Jest to seria nie naprawionych defektów genetycznych w komórkach prowadzących do rozwoju guza. 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. Nowotwór ten rozwija się u osób zawodowo narażonych na kontakt z azbestem oraz u osób mieszkających w okolicach kopalni i zakładów przetwórstwa azbestu. Za powstanie tego typu schorzeń odpowiedzialne są wszystkie rodzaje azbestu, ale największą szkodliwość przypisuje się azbestom amfibolowym. Ogółem w latach 1976-2009 stwierdzono 508 przypadków zawodowego raka płuca wywołanego azbestem. Liczba przypadków ma trend rosnący średnio rocznie w tym okresie o 1 przypadek.
- międzybłoniaki uznane są za nowotwory swoiste dla narażenia na pył azbestu. Pierwszy przypadek międzybłoniaka opłucnej uznanego za chorobę zawodową stwierdzony został w Polsce w 1976 r., a do roku 2009 ogółem zarejestrowano 248 takich przypadków. W tym okresie średnioroczny przyrost liczby przypadków wynosił 0,7.
- przewlekłe obturacyjne zapalenie oskrzeli - wykaz chorób zawodowych przewiduje możliwość uznania przewlekłego zapalenia oskrzeli za chorobę zawodową po spełnieniu określonych warunków, ponieważ etiologia choroby jest uwarunkowana różnymi przyczynami, wśród których dominujące znaczenie ma palenie tytoniu. Narażenie musi być długotrwałe, a stężenie czynników szkodliwych, w ostatnich 10 latach pracy powinno przekraczać normatywy higieniczne. W latach 1989-2009 odnotowano 79 przypadków przewlekłego obturacyjnego zapalenia oskrzeli uznanego za chorobę zawodową spowodowaną pyłem azbestowym¹.

¹ Źródło: Instytut Medycyny Pracy im. Prof. J. Nofera www.imp.lodz.pl

2.3 Bezpieczne postępowanie z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest

Sposoby bezpiecznego postępowania z wyrobami azbestowymi określa rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest. (Dz. U. Nr 162, poz. 1089). Wyroby azbestowe podlegają kontroli stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.

Niewłaściwie zabezpieczone usuwanie płyt azbestowo-cementowych np. z dachów, lub elewacji stanowi często większe zagrożenie uwalniania włókien azbestowych do otoczenia, niż pozostawienie tych wyrobów gdy są w dobrym stanie technicznym, bądź ich zabezpieczenie przez odpowiednie malowanie.

Gdy jednak stan techniczny wyrobów azbestowo-cementowych wskazuje na konieczność ich pilnego usunięcia, wówczas usuwający (specjalistyczna firma wykonująca tę pracę) musi spełniać szereg wymogów.

2.3.1. Użytkowanie wyrobów zawierających azbest

Wyroby zawierające azbest znajdujące się w budynkach nie są samoczynnym zagrożeniem dla jego mieszkańców, nie muszą być bezwzględnie usuwane z obiektu. Ważne jest, aby były one prawidłowo eksploatowane, tj. zgodnie ze swoim przeznaczeniem i zgodnie z zaleceniami dotyczącymi użytkowania wyrobów azbestowych lub ich opisem technicznym, ewentualnie gwarancją. W celu przedłużenia użytkowania wyrobów zawierających azbest i zachowania ich dobrego stanu możliwa jest impregnacja lub pomalowanie. Dotyczy to tylko wyrobów, które są w dobrym stanie technicznym i których powierzchnia jest czysta. Są to mimo wszystko rozwiązania tymczasowe, gdyż jedynie przesuwają w czasie istniejący problem, nie rozwiązując go. Z kolei wyroby typu: izolacje azbestowe, tektury, sznury itp. oraz wyroby znajdujące się wewnątrz obiektów, zwłaszcza wyroby w obiektach systematycznie użytkowanych, należy bezwarunkowo usunąć.

Właściciel (zarządca) obiektów i urządzeń budowlanych z zabudowanymi wyrobami zawierającymi azbest powinien dokonać ich przeglądu technicznego, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest. (Dz. U. Nr 162, poz. 1089). oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (DZ.U. z 2008 r. Nr 200, poz. 1235).

2.3.2. Usuwanie wyrobów zawierających azbest

Wszelkie prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest należy dokonywać zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, rozdz. 4 "Postępowanie poprzedzające rozpoczęcie robót budowlanych", rozdz. 5 "Budowa i oddawanie do użytku obiektów budowlanych".

W przypadku konieczności usunięcia elementów zawierających azbest z obiektów budowlanych, inwestor musi przestrzegać przepisów Prawa Budowlanego oraz przepisów specjalnych dotyczących azbestu.

Inwestor jest zobowiązany do zorganizowania procesu budowy, z uwzględnieniem zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, a w szczególności zapewnienie:

- opracowania projektu budowlanego i stosownie do potrzeb innych projektów,
- objęcia kierownictwa budowy przez kierownika budowy,
- opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykonania i odbioru robót budowlanych przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych – art. 18 ust. 1 Ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane.

Jeżeli przy usuwaniu, demontażu i rozbiórce elementów azbestowych lub materiałów zawierających azbest nie wystąpi naruszenie ani wymiana fragmentów konstrukcji budynku oraz gdy nie ulegnie zmianie wygląd elewacji, to pozwolenie na budowę, będące jednocześnie pozwoleniem na rozbiórkę, nie jest wymagane. W przeciwnym wypadku uzyskanie takiego pozwolenia jest konieczne.

Prace mające na celu usunięcie azbestu z obiektu budowlanego, powinny być poprzedzone zgłoszeniem tego faktu właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej na 30 dni przed planowanym rozpoczęciem robót.

Tylko przedsiębiorcy posiadający odpowiednią decyzję sankcjonującą wytwarzanie odpadów niebezpiecznych mogą wykonywać prace związane z usuwaniem azbestu. Wykonawca prac zobowiązany jest sporządzić szczegółowy plan prac, który zawiera przede wszystkim:

- ilość wytworzonych odpadów,
- identyfikację rodzaju azbestu,
- klasyfikację wytworzonego odpadu,
- warunki ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy.

W celu zapewnienia warunków bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest z miejsca ich występowania, wykonawca prac obowiązany jest do:

- izolowania od otoczenia obszaru prac przez stosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska,
- ogrodzenia terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniejszej niż 1 m, przy zastosowaniu osłon zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska,
- umieszczenia w strefie prac w widocznym miejscu tablic informacyjnych o następującej treści: "Uwaga! Zagrożenie azbestem"; w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi krokidolit treść tablic informacyjnych powinna być następująca: "Uwaga! Zagrożenie azbestem - krokidolitem" (załącznik nr 3),
- zastosowania odpowiednich środków technicznych ograniczających do minimum emisję azbestu do środowiska,
- zastosowania w obiekcie, gdzie prowadzone są prace, odpowiednich zabezpieczeń przed pyleniem i narażeniem na azbest, w tym uszczelnienia otworów okiennych i drzwiowych, a także innych zabezpieczeń przewidzianych w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- codziennego usuwania pozostałości pyłu azbestowego ze strefy prac przy zastosowaniu podciśnieniowego sprzętu odkurzającego lub metodą czyszczenia na mokro,
- izolowania pomieszczeń, w których zostały przekroczone dopuszczalne wartości stężeń pyłu azbestowego dla obszaru prac, w szczególności izolowania pomieszczeń w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi krokidolit,
- stosowania zespołu szczelnych pomieszczeń, w których następuje oczyszczenie pracowników z azbestu (komora dekontaminacyjna), przy usuwaniu pyłu azbestowego przekraczającego dopuszczalne wartości stężeń,
- zapoznania pracowników bezpośrednio zatrudnionych przy pracach z wyrobami zawierającymi azbest lub ich przedstawicieli z planem prac, a w szczególności z wymogami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie wykonywania prac.



Rysunek 1 Graficzny wzór oznakowania azbestu i wyrobów zawierających azbest

Prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest prowadzi się w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska oraz powodujący zminimalizowanie pylenia poprzez:

- nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem lub demontażem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- demontaż całych wyrobów (płyt, rur, kształtek) bez jakiegokolwiek uszkodzania, tam gdzie jest to technicznie możliwe,
- odspajanie materiałów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze,
- prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza w przypadku stwierdzenia występowania przekroczeń najwyższych dopuszczalnych stężeń pyłu azbestu w środowisku pracy, w miejscach prowadzonych prac, w tym również z wyrobami zawierającymi krokydolit,
- codzienne zabezpieczanie zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz ich magazynowanie na wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu.

Wykonawca usuwający azbest zobowiązany jest złożyć właścicielowi/ zarządcy nieruchomości pisemne oświadczenie o prawidłowości wykonanych prac i oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego. Oświadczenie to przechowuje się przez okres co najmniej 5 lat. Ponadto wykonawca pakuje i przygotowuje odpady azbestowe do transportu.

Transport wyrobów i odpadów zawierających azbest, należy wykonać w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska, w szczególności przez:

- szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm wyrobów i odpadów o gęstości objętościowej równej lub większej niż 1.000 kg/m^3 ,
- zestalenie przy użyciu cementu, a następnie po utwardzeniu szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm odpadów zawierających azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/m^3 ,

- szczelne opakowanie odpadów pozostających w kontakcie z azbestem i zakwalifikowanych jako odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/m^3 w worki z folii polietylenowej o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm, a następnie umieszczenie w opakowaniu zbiorczym z folii polietylenowej i szczelne zamknięcie,
- utrzymywanie w stanie wilgotnym odpadów w trakcie ich przygotowywania do transportu,
- oznakowanie opakowań,
- magazynowanie przygotowanych do transportu opakowań w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych.

Odpady można przekazać tylko podmiotom, które uzyskały zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie unieszkodliwiania odpadów azbestowych i transportu tych odpadów. Prawdopodobność wykonywanych działań w tym zakresie powinna być potwierdzona kartami ewidencji i przekazania odpadów.

2.3.3. Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest

Jedyną stosowaną obecnie w Polsce metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub też na wydzielonych kwaterach przeznaczonych do składowania odpadów niebezpiecznych na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Każde składowisko powinno być zlokalizowane i wybudowane zgodnie z procedurą zawartą w ustawie o odpadach. Składa się ona z następujących elementów:

- uzyskanie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
- uzyskanie pozwolenia na budowę,

- wyznaczenie kierownika składowiska posiadającego świadectwo stwierdzające kwalifikacje w zakresie gospodarowania odpadami,

- zatwierdzenie instrukcji eksploatacji składowiska,
- uzyskanie pozwolenia na użytkowanie składowiska odpadów.

Składowisko odpadów, na którym są składowane wyłącznie odpady zawierające azbest o kodach:

17 06 01* - Materiały izolacyjne zawierające azbest

17 06 05* - Materiały konstrukcyjne zawierające azbest,

jest całkowicie zwolnione z wymogów dotyczących monitoringu składowisk odpadów oraz ma znacznie złagodzone warunki dotyczące lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia składowiska.

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów dodano jedynie kilka szczegółowych wytycznych zawartych obejmujących zabezpieczenie odpadów przed emisją pyłów oraz możliwości wypełnienia składowiska odpadów do poziomu 2 m poniżej poziomu terenu otoczenia i wypełnienia składowiska odpadów gruntem do poziomu terenu.

W przypadku pozostałych rodzajów odpadów zawierających azbest wszystkie wymagania dotyczące monitoringu oraz lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia składowiska odnoszą się do składowiska odpadów zawierających azbest.

Ponadto rodzaje odpadów o kodach 17 06 01* i 17 06 05* można składować w sposób nieselektywny, czyli łącznie w jednej kwaterze.

Nowelizacja ustawy o odpadach, wprowadza możliwość przetwarzania odpadów zawierających azbest w urządzeniach przewoźnych. Dzięki temu nie będzie już konieczności wożenia odpadów z azbestem na specjalne wysypiska śmieci, gdzie są one jedynie zakopywane. Są już specjalne urządzenia, które umożliwiają w wysokiej temperaturze unieszkodliwianie włókien azbestu. Pozostałości mogą z kolei być ponownie wykorzystane, np. przy budowie dróg. Obecnie prawo zabrania wykorzystania takich urządzeń, ale wkrótce się to zmieni, pojawi się szansa na skuteczniejsze usuwanie azbestu.

Nowelizacja określa, że wytwórca odpadów, który prowadzi działalność polegającą na świadczeniu usług m.in. w zakresie budowy, rozbioru, remontu obiektów, a także przetwarzania odpadów zawierających azbest w urządzeniach przewoźnych, będzie musiał uzyskać decyzję

zatwierdzającą program gospodarki odpadami. Decyzja ta będzie wydawana maksymalnie na pięć lat².

2.3.4. Procedury dotyczące postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest

W Polsce problematyka bezpiecznego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest została uszeregowana w bloku tematycznym obejmującym łącznie 6 procedur. Są to:³

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

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

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

Zakres procedury 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 nieruchomości, a także budynku, budowli, instalacji lub urządzenia technicznego lub innego miejsca – gdzie znajdują się wyroby zawierające azbest – ma obowiązek „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” - Załącznik nr 1 według rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 ze zmianami wynikającymi z rozporządzenia Min. Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. Dz. U. Nr 162, poz. 1089). Właściciele lub zarządcy, którzy spełnili ten obowiązek wcześniej – sporządzają następne „Oceny...” w terminach wynikających z warunków poprzedniej „Oceny...” – tzn.:

- po 5 latach, – jeżeli wyroby zawierające azbest są w dobrym stanie technicznym i nieuszkodzone lub zabezpieczone warstwą ochronną (stopień pilności III),
- po 1 roku, – jeżeli przy poprzedniej „Ocenie...” ujawnione zostały niewielkie uszkodzenia powierzchni (stopień pilności II).

Wyroby, które posiadały lub posiadają duże i widoczne uszkodzenia – powinny zostać bezzwłocznie usunięte (stopień pilności I). Wykorzystujący substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska jest obowiązany do dokumentowania rodzaju, ilości i miejsc ich występowania – inwentaryzacji (art. 162 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska - tj. Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.). Osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami przedkładają informację (w formie uproszczonej) wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta – właściwemu dla miejsca znajdowania się budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest; osoby prawne i inne podmioty – marszałkowi województwa. Wzór składanej informacji określony został w załączniku nr 3 (*Informacja o wyrobach zawierających azbest*) do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. z 2011 r. Nr 8, poz. 31): Informacje przedkłada się corocznie, w terminie do dnia 31 stycznia celem wykazania ewentualnych zmian w ilości posiadanych wyrobów zawierających azbest – co pozwoli na ocenę zagrożenia dla ludzi i środowiska w danym rejonie. Instalacje i urządzenia lub pomieszczenia, gdzie występują wyroby zawierające azbest, należy oznakować odpowiednim znakiem ostrzegawczym. Wzory znaków określone zostały w załącznikach nr 1 i 2 do ww. rozporządzenia. 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 *krokiolit* 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.

² Źródło: www.abc.com.pl

³ Źródło: „Bezpieczne postępowanie z azbestem i materiałami zawierającymi azbest” Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki Katedra Technologii Materiałów Budowlanych opracowano na podstawie przepisów prawnych według stanu na dzień 30 czerwca 2007 r. („Informator o przepisach i procedurach dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest” - wyd. MGPIPS Warszawa 2003 – z aktualnymi uzupełnieniami)

Procedura 2 – dotycząca obowiązków przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

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 budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, gdzie znajduje się azbest lub wyroby zawierające azbest – powinien dokonać identyfikacji rodzaju i ilości azbestu w wyrobach na podstawie wyposażone w sprzęt umożliwiający analizę wyrobów azbestowych. Identyfikacja azbestu posiadanej dokumentacji lub przez laboratorium powinna nastąpić w okresie użytkowania wyrobów, jeszcze przed rozpoczęciem wykonywania prac zabezpieczenia lub usuwania takich wyrobów – o ile informacja ta, nie jest podana w innych dokumentach budowy przedmiotowego obiektu. Identyfikacja azbestu jest obowiązkiem właściciela lub zarządcy, wynikającym z tytułu własności oraz odpowiedzialności prawnej, dotyczącej ochrony osób trzecich od szkód mogących wynikać z nieodpowiedniej eksploatacji przedmiotu stanowiącego własność.

Wyniki identyfikacji azbestu powinny być uwzględniane przy:

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

Właściciel lub zarządca może zlecić innym – fachowo przygotowanym osobom lub podmiotom prawnym – przeprowadzenia czynności wykonania identyfikacji azbestu w wyrobach. W każdym przypadku powinno to mieć miejsce przed rozpoczęciem prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest. Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest, ma obowiązek zgłoszenia – na 30 dni przed rozpoczęciem prac, wniosku o pozwolenie na budowę (remont), wraz z określonymi warunkami. Wniosek powinien sporządzony z uwzględnieniem przepisów wynikających art. 31 ust. 3, pkt. 2 oraz art. 36 ust. 1 pkt. 1 i 4 ustawy – Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.). Zatajenie informacji o występowaniu azbestu w wyrobach, które będą przedmiotem prac remontowo-budowlanych skutkuje – na podstawie przepisów 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 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.

Uwaga: Prace polegające na usuwaniu lub naprawie starych pokryć azbestowych mogą być wykonywane wyłącznie przez firmy lub osoby posiadające odpowiednie przeszkolenie oraz stosowne wyposażenie techniczne. Wykonawca musi posiadać zezwolenie na prowadzenie działalności, w wyniku której powstają niebezpieczne odpady. Wykaz firm posiadających stosowne zezwolenia na terenie powiatu wschowskiego zawiera Załącznik nr 4.

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

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

Celem procedury jest przedstawienie zasad postępowania podczas prac przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest lub ich zabezpieczenia. Zakres procedury obejmuje całokształt prac oraz postępowania dotyczącego przygotowania do zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest.

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

Celem procedury jest przedstawienie zakresu obowiązków i zasad postępowania wykonawców prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest – będących, w rozumieniu ustawy o odpadach – wytwórcami odpadów niebezpiecznych. Zakres procedury obejmuje okres od rozpoczęcia do zakończenia prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest – wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczaniem budynku, budowli, instalacji lub urządzenia i terenu z pozostałości azbestu.

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 dotyczących 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.

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

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

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

3. Stan aktualny w zakresie wyrobów zawierających azbest i gospodarki odpadami azbestowymi w powiecie wschowskim

3.1 Informacje o ilości wyrobów zawierających azbest

Obowiązek inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz formę i terminy przekazywania odpowiednich informacji do urzędu marszałkowskiego regulują przepisy:

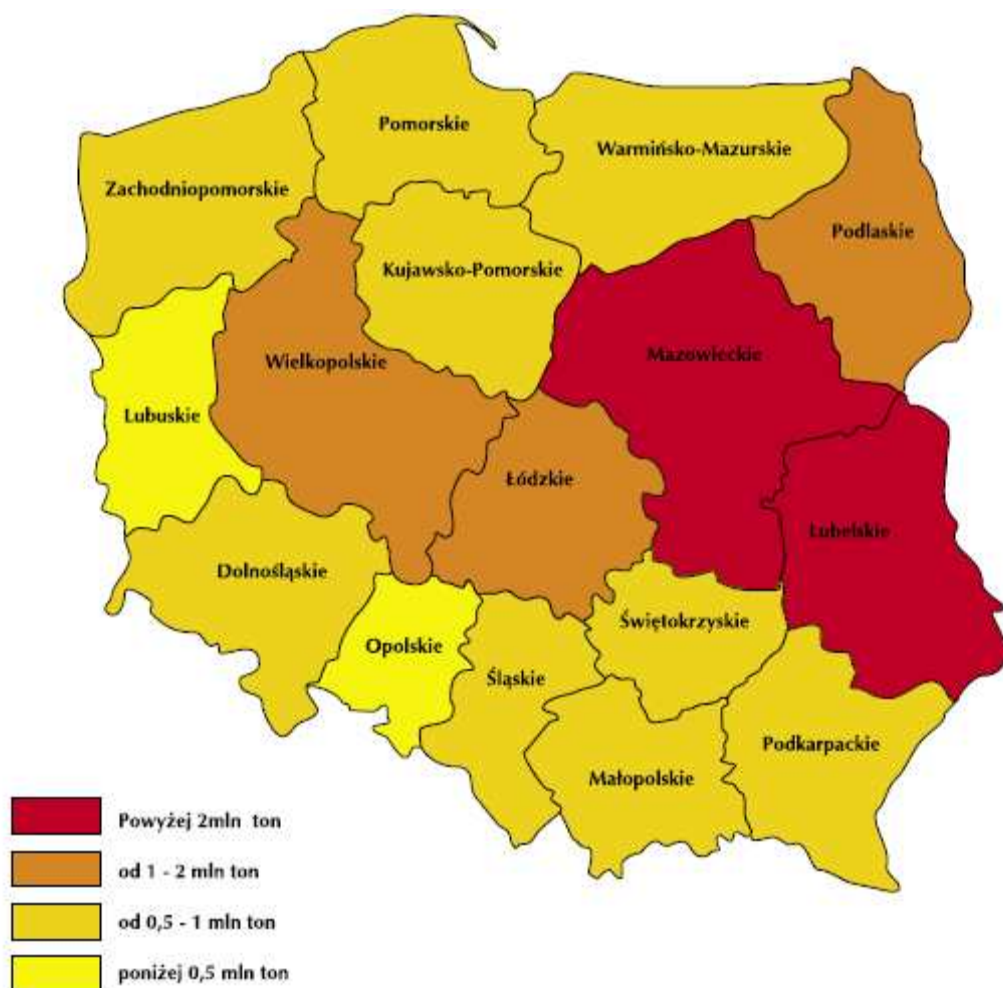
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania Marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. z 2009 Nr 124, poz. 1033) Rozporządzenie określa, że wójt, burmistrz lub prezydent miasta przedkłada corocznie takie informacje marszałkowi do dnia 31 marca za poprzedni rok kalendarzowy.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. z 2011 r. Nr 8 poz. 31). Rozporządzenie nakłada na właścicieli, zarządców lub użytkowników miejsc w których był lub jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest, obowiązek przeprowadzenia inwentaryzacji. Wyniki inwentaryzacji wg wzoru załączonego do rozporządzenia należy przedkładać: osobom fizycznym nie będące przedsiębiorcami – wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta, - przedsiębiorcy, właściciele, zarządcy lub użytkownicy – marszałkowi. Informacja podlega corocznej aktualizacji w terminie do dnia 31 stycznia każdego roku.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i

usuwania wyrobów zawierających azbest. (Dz. U. Nr 162, poz. 1089). Rozporządzenie nakłada na właścicieli lub użytkowników wyrobów zawierających azbest obowiązek przeprowadzenia kontroli stanu tych wyrobów i przygotowania oceny stopnia pilności dokonania wymiany lub naprawy. Rozporządzenie określa trzy stopnie pilności:

- I – wymagana bezzwłoczna wymiana lub naprawa,
- II – ponowna ocena po roku,
- III – ponowna ocena w terminie do pięciu lat.

Zgodnie z WBDA⁴ (wg stanu na marzec 2011 r.) na terenie województwa lubuskiego znajduje się ok. 24 693 153 kg wyrobów zawierających azbest zabudowanych jako pokrycia dachowe i elewacje. Właścicielami 78% ilości zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych są osoby fizyczne (m.in. rolnicy, wspólnoty mieszkaniowe, działkowcy, osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą), natomiast pozostała ilość należy do osób prawnych (m.in. spółdzielnie mieszkaniowe, jednostki samorządu terytorialnego). Lubuskie jest województwem o najmniejszej ilości wyrobów azbestowych w Polsce.

Rysunek 2 Rozmieszczenie wyrobów azbestowych na terenie kraju w układzie wojewódzkim (źródło: Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski, RM RP Warszawa, 2002)



⁴ WBDA – wojewódzka baza danych azbestowych

3.2. Ogólna charakterystyka Powiatu

Powiat wschowski leży we wschodniej części województwa lubuskiego. Graniczy z powiatem nowosolskim (woj. lubuskie), powiatem wolsztyńskim (woj. wielkopolskie), powiatem leszczyńskim (woj. wielkopolskie), powiatem górowskim (woj. dolnośląskie), powiatem glogowskim (woj. dolnośląskie). W skład powiatu wchodzi trzy gminy miejsko-wiejskie: Sława, Szlichtyngowa i Wschowa.

Rysunek 3 Powiat wschowski



Źródło: www.gminypolskie.pl

Podstawowy układ komunikacyjny tworzą: droga krajowa nr 12, drogi wojewódzkie: nr 278, 305, 316, 318, 319, 324 i 325, sieć dróg powiatowych i gminnych oraz linia kolejowa relacji Głogów - Leszno – Krotoszyn – Ostrów Wlkp.

Powierzchnia powiatu wynosi 624 km², natomiast liczba mieszkańców wynosi 39 318 osób (BDL, GUS, 2010). Powiat wschowski jest najmniejszym powiatem ziemskim w województwie lubuskim oraz po powiecie sulęcińskim najmniej zaludnionym w województwie.

Sieć osadniczą tworzą trzy miasta oraz 52 miejscowości wiejskie położone w 45 sołectwach. Ich potencjał ludnościowy jest mocno zróżnicowany – od kilkudziesięciu osób do około 1,3 tys. mieszkańców. Tym samym zróżnicowany jest poziom wyposażenia ich w podstawowe usługi. Miasto Wschowa (14,37 tys. mieszkańców) jest ponadlokalnym ośrodkiem usługowo-przemysłowym, gdzie skoncentrowane są usługi, handel oraz działalność przemysłowa. Wschowa pełni funkcję ośrodka administracyjnego, kulturalnego, oświatowego (szkolnictwo ponadpodstawowe i ponadgimnazjalne) oraz opieki zdrowotnej (szpital, przychodnie, gabinety specjalistyczne i apteki). Funkcje lokalne pełnią pozostałe miasta – siedziby gmin: Sława (3,9 tys.

mieszkańców) i Szlichtyngowa (1,36 tys. mieszkańców). Sława pełni również funkcje ponadlokalnego ośrodka turystyczno-rekreacyjnego.

Liczba mieszkańców powiatu nieznacznie wzrasta, jednak wzrost ten jest niewielki np. przyrost ludności w latach 2008-2010 wyniósł zaledwie 0,28%.

Tabela 1 Liczba mieszkańców powiatu wschowskiego w latach 2008-2010

Stale miejsce zameldowania	2008	2009	2010
W miastach	19 719	19 692	19 649
Na wsi	19 486	19 513	19 669
Razem w powiecie	39 205	39 205	39 318

Źródło: BDL, GUS, (2008-2010)

Najwięcej ludności zamieszkuje gminę Wschowa (55%), mieszkańcy gminy Sława stanowią 31,6%, a gminy Szlichtyngowa 13,4%. W stosunku do roku 2008 w gminach Sława i Szlichtyngowa liczba mieszkańców nieznacznie wzrosła, jedynie w gminie Wschowa spadła.

Tabela 2 Liczba mieszkańców powiatu z podziałem na gminy

Gmina	2008	2009	2010
Sława	12 330	12 379	12 453
Szlichtyngowa	5 222	5 229	5 243
Wschowa	21 653	21 597	21 622

Źródło: BDL, GUS, (2008-2010)

Powiat wschowski według struktury pracujących w gospodarce należy do przemysłowo-usługowo-rolniczych. W końcu 2009 r. w systemie REGON (dane BDR GUS) w powiecie zarejestrowanych było 3096 jednostek prowadzących działalność gospodarczą. Przemysł i budownictwo stanowiło 22% podmiotów gospodarczych, jednostki reprezentowane przez rolnictwo stanowiły 7,1%, a najwięcej podmiotów gospodarczych działa w usługach – 70,9%.

Przemysł reprezentowany jest przede wszystkim przez branżę spożywczą (przetwórstwo mięsa), metalową i maszynową, meblarską oraz odzieżową.

Najważniejsze zakłady położone są na terenie gmin: Sława i Wschowa. Należą do nich: Zakłady Mięsne „Ekosława” Sp. z o.o.; Sławski Zakład Przetwórstwa Mięsa i Drobiu „Balcerzak i Spółka” Sp. z o.o. w Sławie, Dobrosława Sp. z o.o.; Promarol-Plus Sp. z o.o.; Biodama – Hodowla i Ubój Indyka w Sławie, „Jedność” – Spółka z o.o., „ArsLonga” w Przyczynie Dolnej, „Dobrowolski” sp. z o.o. we Wschowie, Przedsiębiorstwo Wielozakładowe „Sekpol” w Tylewicach, Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe „Elektrobud” w Przyczynie Dolnej, Zakład „Kimitex” we Wschowie.

Na koniec maja 2011 roku w Powiatowym Urzędzie Pracy we Wschowie zarejestrowanych było 2192 osoby bezrobotnych W stosunku do poprzedniego miesiąca liczba bezrobotnych zmalała o 46.

Powiat wschowski leży na terenie następujących jednostek (regionów) fizyko – geograficznych: Wysoczyzna Leszczyńska (część Niziny Południowo wielkopolskiej), Pojezierze Sławskie (część Pojezierza Leszczyńskiego), Kotlina Kargowska (część Pradoliny Warciańsko – Odrzańskiej), Pradolina Głogowska (część Obniżenia Milicko – Głogowskiego).

Blisko 53,2% powierzchni powiatu stanowią użytki rolne, lasy - 39,6%, a 7,2% pozostałe grunty i nieużytki - w tym tereny zurbanizowane. Spośród tej kategorii gruntów około 2,5% stanowią tereny zieleni publicznej oraz cmentarze.

Powiat wschowski leży w dorzeczu Odry. W granicach powiatu znajdują się fragmenty trzech zlewni II rzędu: Obrzycy, Rowu Krzyckiego i Baryczy (dopływy Odry). Część pojezierna odwadniana jest do Obrzycy, wypływającej z północnego krańca jeziora Sławskiego. Sieć hydrograficzną na terenie powiatu w granicach zlewni Obrzycy stanowią jeziora: Sławskie, Błotne, Tarnowskie Duże, Tarnowskie Małe, Młyńskie Duże, Młyńskie Małe i Brzezie – połączone siecią kanałów i rzeką Cienicą z jeziorem Sławskim; jeziora: Dronickie i Steklno połączone kanałem z Obrzycą, rzeka Czernica i Dębogóra (dopływy jez. Sławskiego) oraz jeziora: Dąbie, Lgiń Mały i Lgiń Duży połączone Kanałem Lipiec i dalej (poza granicami powiatu) poprzez ciąg jezior przemęckich, Kanał Kaszczorski, Południowy Kanał Obry, jezioro Rudno – z Obrzycą. Niewielka południowo – wschodnia część powiatu, tj. odcinek Głogowski pradoliny Barycko – Głogowskiej

oraz dolina Rowu Polskiego, jest odwadniana poprzez Rów Polski do Baryczy. Pozostałą część powiatu odwadnia Rów Krzycki.

Według regionalizacji klimatycznej W. Okołowicza powiat wschowski leży w obrębie regionu śląsko-wielkopolskiego, reprezentującego obszar przewagi wpływów oceanicznych. Amplitudy temperatur są mniejsze niż średnie w Polsce, wiosna wczesna i ciepła, długie lato, zima łagodna i krótka z nietrwałą pokrywą śnieżną (ca 58 dni). Średnia miesięczna temperatura powietrza wynosi około 8,0 do 8,2°C, średnia najcieplejszego miesiąca (lipca) od 17°C do 18,1°C, a średnia temperatura stycznia od (-3) do (-2,8) C°.

Najcenniejszy fragment Pojezierza Sławskiego obejmujący północne tereny powiatu wschowskiego został objęty ochroną prawną w ramach sieci Natura 2000 jako Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Pojezierze Sławskie”.

Dolina Odry wraz z odcinkami ujściowymi Baryczy i Rowu Polskiego podlega również ochronie w ramach sieci Natura 2000 jako Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Łęgi Odrzańskie” oraz jako Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk o tej samej nazwie (przyjęty już przez Komisję Europejską). W granicach istniejącego OSO znalazły się również postulowane obszary (z tzw. Shadow List), tj. „Jelonkowe Dąbrowy w Nadleśnictwie Włoszakowice” oraz „Żurawie Bagno Sławskie” – tuż za zachodnią granicą powiatu, nad jeziorem Sławskim. Północno-zachodnią część gminy Wschowa leży w granicach Przemęckiego Parku Krajobrazowego. Północno-zachodnią i centralną część powiatu objęto ochroną prawną w formie chronionego krajobrazu „Pojezierze Sławsko-Przemęckie”. Obszary prawnie chronione (łącznie z obszarami Natura 2000) zajmują około 32 % powierzchni powiatu.

3.2. Bilans wyrobów azbestowych na terenie powiatu wschowskiego

Dane na temat ilości i występowania wyrobów azbestowych wykorzystane w Programie udostępnione zostały przez urzędy gmin, zakłady komunalne, starostwo i spółdzielnie mieszkaniowe. Należy zaznaczyć, że zewidencjonowana ilość wyrobów azbestowych pochodzi z informacji złożonych w urzędach gmin oraz przeprowadzonych inwentaryzacji wśród mieszkańców i ze względu na zbyt małą dokładność ilości podane w Programie mogą znacznie odbiegać od stanu rzeczywistego.

Miasto i Gmina Wschowa

Gmina Wschowa zajmuje obszar 197 km² w tym miasto 8 km². Liczy 21 622 mieszkańców, w tym 14 375 żyje w mieście.

W skład gminy Wschowa wchodzi 15 wsi sołeckich i 4 przysiółki: Dębowa Łęka, Hetmanice, Kandlewo, Konradowo, Lgiń, Nowa Wieś, Przyczyna Dolna, Przyczyna Górna, Siedlnica z przysiółkiem Czerlejewo, Tylewice i Wygnańczyce z przysiółkami Pszczółkowo oraz przysiółki Buczyzna i Wincentowo. Gmina jest rejonem typowo rolniczym, jedynie w części północnej znajduje się znaczący kompleks leśny wchodzący w skład Nadleśnictwa Włoszakowice i będący częścią Przemęckiego Parku Krajobrazowego.

Według stanu na koniec 2010 r. w gminie Wschowa zinwentaryzowano ponad 121,6 tys. m² pokryć dachowych stanowiących w całości eternitowe płyty faliste. Wyroby te znajdują się na dachach budynków mieszkalnych, inwentarskich, gospodarczych, garaży, altan ogrodowych, itp. Zdecydowana większość tego rodzaju pokryć znajduje się na budynkach innych niż mieszkalne – pokrycia budynków mieszkalnych stanowią jedynie 7% całości. W wyniku pierwszego przeglądu dokonanego w 2004 i 2006 r. wszystkie pokrycia dachowe zakwalifikowano do wyrobów usuwanych w II i III stopniu pilności, co oznaczało ich stosunkowo dobry stan techniczny. Budynki mieszkalne, budynki użyteczności publicznej oraz inne budynki należące do Gminy, niezależnie od stanu technicznego pokryć zakwalifikowano do I stopnia pilności usuwania wyrobów azbestowych.

Ilość zinwentaryzowanych pokryć dachowych w gminie oraz potencjalne ilości odpadów zawierających azbest powstałych w wyniku ich demontażu przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 3 Ilość zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych na terenie gminy Wschowa

Lp.	Gmina Wschowa	ogółem [m2]	osoby fizyczne [m2]	obiekty gminne [m2]	Pozostałe [m2]
1	Wschowa (miasto)	5 858	2 960	940	1 958
2	Dębowa Łęka	5 995	3 185	-	2 810
3	Hetmanice	3 675	3 675	-	-

4	Kandlewo	5 921	5 921	-	-
5	Konradowo	23 913	8 333	-	15 580
6	Lgiń	5 871	4 571	-	1 300
7	Łęgoń	2 098	2 098	-	-
8	Łysiny	771	771	-	-
9	Nowa Wieś	5 335	5 335	-	-
10	Olbrachcice	7 163	990	-	6 173
11	Osowa Sień	11 536	7 841	95	3 600
12	Przyczyna Dolna	7 249	7 249	-	-
13	Przyczyna Górna	11 520	6 940	-	4 580
14	Siedlnica	7 083	5 138	-	1 945
15	Tylewice	9 703	7 430	54	2 219
16	Wygnańcyce	7 992	4 756	-	3 236
	Obszar wiejski	115 825	74 233	149	41 443
	Gmina Ogółem	121 683	77 193	1 089	43 401

Źródło: Urząd Miasta i Gminy Wschowa

W obiektach będących własnością Powiatu, na terenie miasta Wschowa zinwentaryzowano 1415 m² pokryć azbestowych.

W zasobach Gminy Wschowa znajduje się 1089 m² wyrobów azbestowych.

W gminie zinwentaryzowano również ponad 18 km rur azbestowo cementowych AC o średnicach od 80 do 200 mm i łącznej masie ok. 211 Mg.

Ogólnie na terenie Miasta i Gminy Wschowa występuje 121 683 m² wyrobów azbestowych w postaci pokryć dachowych oraz ok. 18 km rur cementowo-azbestowych.

Miasto i Gmina Sława

Gmina zajmuje obszar 327 km² i jest największą gminą w powiecie. Miasto zajmuje obszar 14 km². Gmina liczy 12 453 mieszkańców, z tego 3 905 zamieszkuje w mieście.

W skład gminy Sława wchodzi 21 sołectw: Bagno, Ciosaniec, Droniki, Gola, Krążkowo, Krępina, Krzepielów, Krzydłowiczki, Kuźnica Głogowska, Lipinki, Lubogoszcz, Łupice, Nowe Strącze, Przybyszów, Radzyń, Spokojna, Stare Strącze, Szreniawa, Śmieszkowo, Tarnów Jezierny, Wróblów.

Gmina ma różnicowany charakter funkcjonalno – przestrzenny. Równie istotne znaczenie odgrywają zarówno rolnictwo i leśnictwo oraz funkcje usługowe związane szczególnie z turystyką i działalnościami produkcyjnymi. Pod względem struktury funkcjonalno – przestrzennej wiodącą rolę miasta Sława jest funkcja usługowo – przemysłowa. Jest to ośrodek, w którym koncentrują się usługi turystyczne oraz produkcja żywności o znaczeniu ponadregionalnym oraz usługi o znaczeniu gminnym dla obsługi ludności i budownictwo mieszkaniowe.

Ilość zinwentaryzowanych dachowych pokryć azbestowych w gminie przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 4 Ilość zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych na terenie gminy Sława - indywidualne gospodarstwa

Lp	Miejsce występowania wyrobu zawierającego azbest	Ilość [m ²]
1	Sława (miasto)	2 352,7
2	Bagno	2 362,7
3	Ciosaniec	1 403,6
4	Droniki	820,9
5	Gola	232,7
6	Krążkowo	2 403,6
7	Krzepielów	8 753,6
8	Kuźnica Głogowska	1 000,9
9	Lipinki	11 652,7

10	Lubiatów	82,7
11	Lubogoszcz	322,7
12	Łupice	30 200,0
13	Nowe Strącze	1 460,9
14	Przybyszów	8 310,0
15	Radzyń	937,3
16	Spokojna	3 502,7
17	Stare Strącze	8 670,0
18	Śmieszkowo	10 550,9
19	Szreniawa	9 238,2
20	Tarnów Jezierny	1 082,7
21	Wróblów	6 307,3
	RAZEM	111 649,1

Źródło: Urząd Miejski w Sławie

W posiadaniu Gminy Sława znajduje się 502,5 m² azbestowych płyt falistych.

W posiadaniu Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Sławie znajduje się 78 m² wyrobów azbestowych. W gminie zinwentaryzowano również ok. 1070 mb rur azbestowo cementowych.

Ogólnie na terenie Miasta i Gminy Sława znajduje się 112 229 m² wyrobów azbestowych w postaci pokryć dachowych oraz ok. 1,07 km rur cementowo-azbestowych.

Miasto i Gmina Szlichtyngowa

Gmina zajmuje obszar 100 km², w tym miasto 2 km². Liczy 5 243 mieszkańców, z czego w mieście żyje 1 369 mieszkańców.

W skład gminy Szlichtyngowa wchodzi 9 sołectw: Dryżyna, Gola, Górczyna, Jędrzychowicach, Kowalewo, Małe Drzewce, Nowe Drzewce, Puszcza, Stare Drzewce, Wyszaków, Zamysłów.

Ilość zinwentaryzowanych dachowych pokryć azbestowych w gminie przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 5 Informacja na temat występowania wyrobów azbestowych na terenie gminy Szlichtyngowa - Indywidualne gospodarstwa

Lp.	Miejsce występowania wyrobu zawierającego azbest	Ilość [m2]
1	Miasto Szlichtyngowa	1642
2	Wieś Dryżyna	2553
3	Wieś Górczyna	1743
4	Wieś Górczyna Puszcza	85
5	Wieś Gola	1872
6	Wieś Kowalewo	1365
7	Wieś Jędrzychowice	1990
8	Wieś Małe Drzewce	330
9	Wieś Nowe Drzewce	1220
10	Wieś Stare Drzewce	2458
11	Wieś Zamysłów	1996
12	Wieś Wyszaków	3224
	RAZEM	20478

Źródło: Urząd Miejski w Szlichtyngowej

W zarządzie ZGKiM Szlichtyngowa znajduje się ponadto 160 m² wyrobów azbestowych w postaci pokryć dachowych oraz 1700 mb rur cementowo-azbestowych o średnicy 160 mm w bardzo dobrym stanie technicznym.

Ogólnie na terenie Miasta i Gminy Szlichtyngowa znajduje się 20 638 m² wyrobów azbestowych w postaci pokryć dachowych oraz ok. 1,7km rur cementowo-azbestowych.

Średnia masa 1 m² płyt azbestowo-cementowych wynosi: 12 kg dla eternitu falistego i 9 kg w przypadku eternitu płaskiego. Przy oszacowywaniu ilości płyt azbestowo-cementowych zabudowanych na budynkach mieszkalnych i inwentarskich przyjęto średnią masę **1 m² równą 11 kg**, ze względu na brak szczegółowych danych o rodzaju tych płyt.

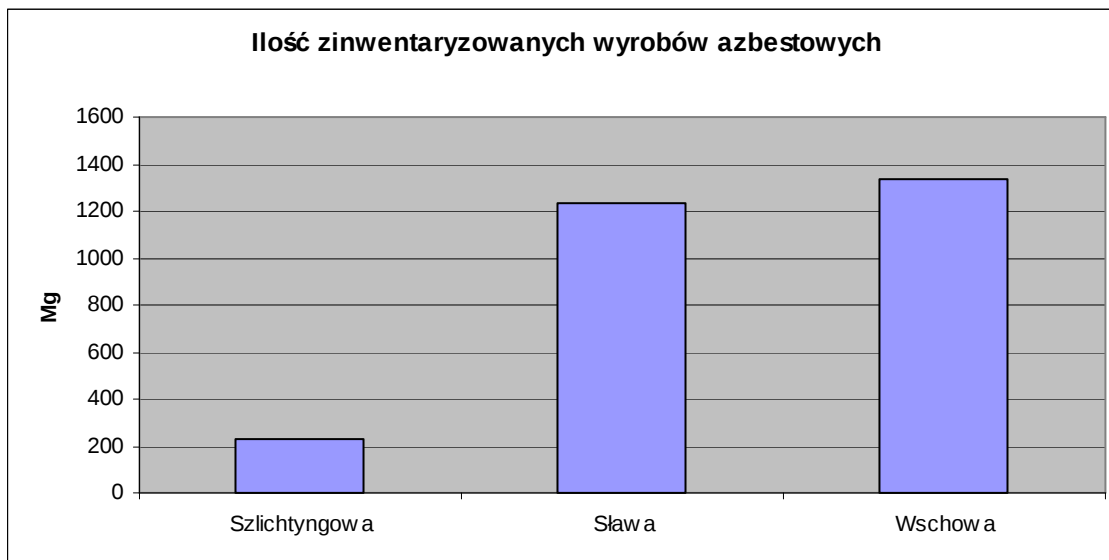
Ogólnie na terenie powiatu wschowskiego występuje ok. 2800 Mg azbestowych pokryć dachowych i ok. 831 Mg rur cementowo azbestowych, co w sumie daje ok. 3631 Mg zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych.

Tabela 6 Ilość zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych na terenie powiatu wschowskiego

RAZEM	m2	Mg	Wskaźnik nagromadzenia Mg/km ²	Wskaźnik nagromadzenia Mg/mieszkańca
Gmina Szlichtyngowa	20 638	227,018	2,27	0,04
Gmina Sława	112 229	1 234,52	3,78	0,10
Gmina Wschowa	121 683	1 338,51	6,79	0,06
Rury a-c	20 770 mb	831	-	-
SUMA	254 550 +20770 mb	3 631	5,82	0,09

Źródło: na podstawie danych z gmin, powiatu, zakładów komunalnych

Tabela 7 Ilość wyrobów azbestowych na terenie gmin powiatu wschowskiego (na podstawie udostępnionych danych z gmin)



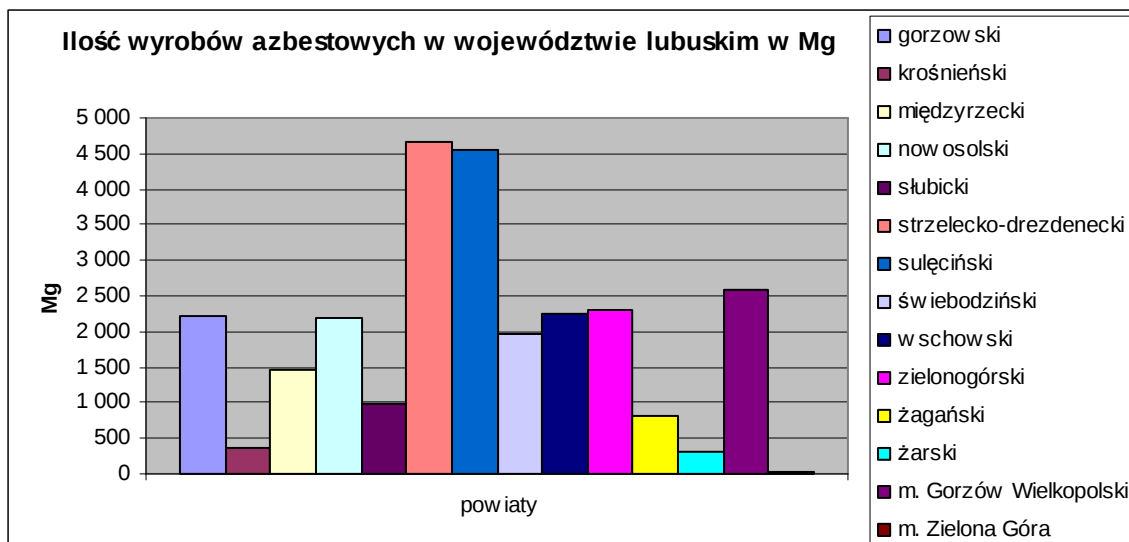
Największe ilości wyrobów azbestowych znajduje się na terenie gminy Wschowa. Z kolei najwyższy wskaźnik nagromadzenia azbestu na jednego mieszkańca występuje w gminie Sława 0,1.

Według danych WBDA (Wojewódzka Baza Danych Azbestowych, stan na dzień 6.03.2011 r.) najwięcej wyrobów azbestowych zinwentaryzowano w powiatach: strzelecko-drezdeneckim, sulęcińskim i mieście Gorzów Wlkp. Powiat wschowski zajmuje 5 miejsce w województwie pod względem ilości wyrobów zawierających azbest zabudowanych w obiektach budowlanych i 4 miejsce jeśli chodzi o wskaźnik nagromadzenia azbestu w przeliczeniu na km² powierzchni. Należy

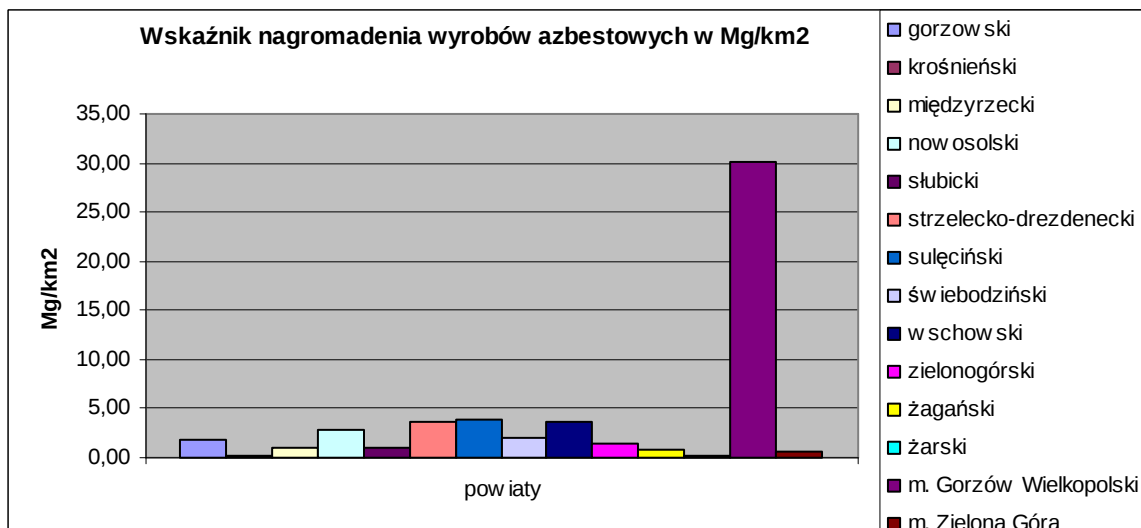
zakładać, że ilości te będą zmieniać się w czasie, ponieważ jeszcze nie wszystkie gminy posiadają pełne inwentaryzacje azbestu.

Poniższe wykresy przedstawiają powiat wschowski na tle pozostałych powiatów w województwie lubuskim pod względem ilości i nagromadzenia wyrobów azbestowych.

Rysunek 4 Ilość wyrobów azbestowych w powiatach województwa lubuskiego (Źródło: na podstawie WBDA stan na 6.03.2011 r.)



Rysunek 5 Wskaźnik nagromadzenia wyrobów azbestowych w powiatach województwa lubuskiego (Źródło: na podstawie WBDA stan na 6.03.2011 r.)



Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest. (Dz. U. Nr 162, poz. 1089). na właścicieli lub użytkowników wyrobów zawierających azbest ciąży obowiązek przeprowadzenia kontroli stanu tych wyrobów i przygotowania oceny stopnia pilności dokonania wymiany lub naprawy, w trzystopniowej skali. Wykonane oceny są niekompletne i na ich podstawie nie można oszacować stanu technicznego wyrobów zawierających azbest znajdujących się w obiektach na terenie powiatu. Przy określeniu stopnia pilności należy uwzględnić pierwszeństwo w usuwaniu wyrobów azbestowych zabudowanych w budynkach

mieszkalnych i użyteczności publicznej, jako że stanowią one miejsca najczęściej użytkowane przez ludzi.

4. Instalacje do unieszkodliwiania azbestu

Wyroby azbestowe mogą zostać unieszkodliwione poprzez składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub poprzez ich przetwarzanie. Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity z 2010 r. Dz. U. Nr 185, poz. 1243). reguluje sposób ich przetwarzania, który może zachodzić w urządzeniach przewoźnych zapewniających takie przekształcenie włókien azbestu aby nie stwarzały one zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzi oraz środowiska. Art. 38a, ust. 2 ustawy o odpadach wykazuje, że jeżeli odpady powstałe po procesie przetwarzania odpadów zawierających azbest w urządzeniach przewoźnych nadal zawierają włókna azbestu, podlegają unieszkodliwieniu przez składowanie na składowisku odpadów niebezpiecznych.

4.1 Istniejące składowiska odpadów azbestowych

Na terenie kraju zlokalizowano 24 składowiska odpadów zawierających azbest. W związku z trwającymi i planowanymi działaniami na terenie Polski polegającymi na usuwaniu azbestu projektowane jest powstanie kolejnych składowisk w najbliższych latach. Według Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu 2009 – 2032 następujące ilości odpadów zawierających azbest zostaną unieszkodliwione w kolejnych latach:

- w latach 2009 – 2012 około 28% odpadów (4 mln ton),
- w latach 2013 – 2022 około 35% odpadów (5,1 mln ton),
- w latach 2023 – 2032 około 37% odpadów (5,4 mln ton).

Aby unieszkodliwić 14,5 mln ton odpadów zawierających azbest trzeba stworzyć nowe miejsca do ich składowania. W latach 2009 – 2032 planowana jest budowa 56 składowisk odpadów zawierających azbest lub kwater do składowania odpadów zawierających azbest. Pojemność składowisk, ich lokalizacja i ilość na danym terenie zależą od decyzji jednostek samorządu terytorialnego i powinny być uwzględnione w wojewódzkich planach gospodarki odpadami.

Tabela 8 Wykaz istniejących i przygotowywanych składowisk odpadów zawierających azbest na terenie kraju (stan na 30.06.2010 r.)

Lp	Nazwa składowiska Lokalizacja	Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem	Wolna pojemność składowiska [m3]
Województwo dolnośląskie			
1	Składowisko Odpadów Przemysłowych, ul. Górnicza 1 58-303 Wałbrzych	Mo-Bruk Korzenna 214 33-322 Korzenna	43 102
2	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Trzebczu gm. Polkowice	Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o.o. ul. Dąbrowskiego 2 59-100 Polkowice	1 240
3	Składowisko odpadów w Marcinowie, gm. Trzebnica	Zakład Gospodarki Komunalnej w Trzebnicy ul. Piłsudskiego 1 55-100 Trzebnica	6 000
4	Teren KGHM „Polska Miedź” w Lubinie Oddział Huta Miedzi Głogów ul. Żukowicka 1 67-200 Głogów	KGHM „Polska Miedź” S.A. w Lubinie Oddział Huta Miedzi Głogów	Wykorzystywane przez właściciela
Województwo kujawsko-pomorskie			
5	Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Małociechowo, gm. Pruszcz	„ECO-POL” Sp. z o.o. ul. Dworcowa 9 86-120 Pruszcz	10 079
Województwo lubelskie			
6	Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Poniatowa Wieś gm. Poniatowa	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul.	1 489

		Młodzieżowa 4 24-320 Poniatowa	
7	Składowisko Piaski Zarzecze II Kraśnik	WOD-BUD Sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 12/1 23-200 Kraśnik	138 970
8	Składowisko odpadów azbestowych w miejscowości Srebrzyszcze gm. Chełm	Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Chełmie ul. Ks. Piotra Skargi 11 22-100 Chełm	1 340
Województwo lubuskie			
9	Składowisko Odpadów Azbestowych ul. Małazyńska 180 Chróścik gm. Gorzów Wielkopolski	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Teatralna 49 66-400 Gorzów Wielkopolski	25 816
Województwo łódzkie			
10	Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Jadwinówka gm. Radomsko	Transport Metalurgia S.A. ul. Reymonta 62 97-500 Radomsko	12 000
11	„Bagno-Lubień” - teren Elektrowni Bełchatów S.A.	Elektrownia Bełchatów S.A. z/s w Rogowcu ul. Wyzwolenia 30 97-406 Rogowiec	Wykorzystywane przez właściciela
Województwo małopolskie			
12	Składowisko Komunalne w Ujkowie Starym gm. Bolesław	Zakład Gospodarki Komunalnej „Bolesław” Sp. z o.o., ul. Osadowa 1 32-329 Bolesław	43 118
13	Składowisko odpadów „Za rzeką Białą” ul. Kwiatkowskiego 8 33-101 Tarnów	Jednostka Ratownictwa Chemicznego Sp. z o.o. ul. Kwiatkowskiego 8 33-101 Tarnów	8 200
Województwo mazowieckie			
14	Składowisko odpadów komunalnych w Rachocinie	Zakład Gospodarki Mieszkaniowej ul. Traugutta 33 09-200 Sierpc	45 000
Województwo opolskie			
Brak składowisk			
Województwo podkarpackie			
15	Składowisko Odpadów w Młynach gm. Radymno	Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Radymno z/s w Skołoszowie 341 37-550 Radymno	38 309
16	Składowisko Odpadów Pysznica gm. Pysznica	Gminny Zakład Komunalny ul. Wolności 295 37-403 Pysznica	280
P	Kozodrza gm. Ostrów	Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie	[17 740]
Województwo podlaskie			
17	Składowisko Odpadów Miastkowo pow. Łomża	MPGKiM ul. Akademicka 22 18-400 Łomża	682
P	Składowisko odpadów budowlanych zawierających azbest na terenie składowiska odpadów komunalnych w m. Korytki gm. Jedwabne	Komunalny Zakład Budżetowy ul. Mickiewicza 4 18-420 Jedwabne	[I etap - 20 000] [II etap - 21 500]
Województwo pomorskie			
18	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Bierkowie Bierkowo 120 76-261 Bruszkowo Wielkie	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Słupsku, ul. Szczecińska 112 76-200 Słupsk	3 900

	gm. Słupsk		
19	Składowisko Odpadów w Gilwie Małej Gilwa Mała 8 82-500 Kwidzyn	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. Gilwa Mała 8, 82-500 Kwidzyn	81 639
P	Kwatera na odpady zawierające azbest	Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o. w Gdańsku ul. Jabłoniowa 55 80-180 Gdańsk Szadółki	[b.d.]
Województwo śląskie			
20	Sektor III na odpady azbestowe, wydzielony w ramach składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Knurowie Szybowa 44, Knurów	PPHU „Komart” Sp. z o.o. ul. Szpitalna 7 44-194 Knurów	239 090
P	Składowisko odpadów komunalnych Świętochłowice - teren po eksploatacji hałdy Huty „Florian”	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Łagiewnicka 76 41-608 Świętochłowice	[18 000]
21	Kwatera X na odpady azbestowe w ramach składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dąbrowie Górniczej	Koksownia „Przyjaźń” Sp. z o.o. ul. Koksownicza 1 42-523 Dąbrowa Górnicza	358
22	Składowisko odpadów azbestowych na terenie Oczyszczalni Ścieków Deszczowo-Przemysłowych Huty Katowice Dąbrowa Górnicza	ARCELOR MITTAL POLAND S.A. Oddział w Dąbrowie Górniczej, ul. J. Piłsudskiego 92 41-308 Dąbrowa Górnicza	Wykorzystywane przez właściciela
23	Wydzielona subkwateryna na odpady zawierające azbest w ramach sektora III składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Jastrzębiu Zdroju	Cofinco-Poland Sp. z o.o. ul. Graniczna 29 40-956 Katowice	15 977
Województwo świętokrzyskie			
24	Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Dobrów gm. Tuczępy	Środowisko i Innowacje Sp. z o.o. Dobrów 8 28-142 Tuczępy	144 008
Województwo warmińsko-mazurskie			
25	Składowisko odpadów zawierających azbest Półwieś gm. Zalewo	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. 3-go Maja 8 14-100 Ostróda	19 900
26	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. ul. Szańcowa 1 82-300 Elbląg	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. ul. Szańcowa 1 82-300 Elbląg	2 475
Województwo wielkopolskie			
27	Składowisko odpadów niebezpiecznych, ul. Sulańska 11 62-510 Konin	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. ul. Sulańska 11 62-510 Konin	119 800
Województwo zachodniopomorskie			
28	Zakład odzysku odpadów ul. Łubuszan 80 Sianów	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin	15 350
29	Składowisko odpadów Dalsze gm. Myślibórz	„Eko-Myśl” Sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz	15 520
RAZEM – ISTNIEJĄCE			1 031 095
RAZEM – PRZYGOTOWYWANE			77 240

P – przygotowywane składowiska odpadów zawierających azbest

Źródło: Program Oczyszczania Kraju z Azbestu

Na terenie województwa lubuskiego znajduje się jedno składowisko przystosowane do składowania odpadów azbestowych w Chróściku, gmina Gorzów Wlkp., zarządzane przez Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o. w Gorzowie Wlkp. Najbliżej powiatu wschowskiego znajduje się również składowisko przyzakładowe w Biechowie (gmina Głogów) oraz ogólnodostępne w Trzebczu (gmina Polkowice)

Poniżej znajduje się podstawowa charakterystyka składowisk ogólnodostępnych.

Tabela 9 Charakterystyka składowiska odpadów w Chróściku i Trzebczu

Nazwa składowiska:	Składowisko w Chróściku	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Trzebczu
Numer decyzji lokalizacyjnej i data	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Numer pozwolenia na budowę i data	Urząd Miasta Gorzów Wlkp., 22.05.2006r., nr 2006/06	UN/7351/mP/40/91 09.05.1991 r. Urząd Rejonowy w Lubinie
Numer decyzji zezwalającej na odzysk i unieszkodliwianie	Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego, 20.11.2007 r., PINB.SO.RR.4006.72/07 (pozwolenie na użytkowanie) Lubuski Urząd Wojewódzki, 13.11.2007 r.. ŚR.II.AGRO.6628-5/07 (decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji składowiska)	Wojewoda Dolnośląski, 18.07.2007r., SR.IV.6619/W114/4/07, 30.04.2017r. (zm. Marszałek Woj. Dolnośląskiego, 04.03.2009r., DM-Ś/JB/7660-77/60-III/08, 30.04.2017r.)
Data rozpoczęcia eksploatacji	11.2007	1992 r.
Powierzchnia docelowa składowiska w m ²	Powierzchnia w granicach korony 5000m ²	60 000
Pojemność docelowa składowiska w m ³	40 000	586 000,00
Rodzaj składowiska: komunalne, przemysłowe		komunalnych
Pojemność kwater		586 000,00
Przegląd ekologiczny- rok ostatniego	Nie dotyczy	2002
Instrukcja eksploatacji wysypiska (tak/nie)	tak	tak
Dotychczasowe nagromadzenie w Mg	8597 Mg (stan na 31.12.2010)	422 156,74
Dotychczasowe nagromadzenie w m ³	-----	535 810,04
Szerokość zieleni izolacyjnej	20m	4 m
Ogrodzenie	Tak	tak
Spychacze- typ i ilość	n.dotyczy	1 spycharka gąsienicowa

Inny sprzęt- typ i ilość		1 ładowarka telespokowa 1 kompaktor catapillar 1 ładowarka kołowa 1 przesiewacz mobilny 1 linia sortownicza do odpadów z selektywnej
Waga-typ i ilość		tak
Brodzik		tak
Piezometry- ilość	Nie dotyczy	3
Czy stosuje się segregację odpadów-	Nie dotyczy	tak
Prasy, belownice, etc	Nd	2 belownice; 1 – trzykomorowa pionowa, 1 - pozioma
Ujęcie odcieków- rodzaj	Nd	podczyszczalnia
Ujęcie biogazu- rodzaj	Nd	brak
Wykorzystanie biogazu- moc	Nd	Nie dotyczy
Monitoring (monitorowane elementy środowiska)		Wody podziemne, odcieki, gaz składowiskowy,
Składowane odpady azbestowe	17 06 05, 17 06 01	17 06 05, 17 06 01

Tabela 10 Ilość składowanych odpadów azbestowych na składowisku w Chróściku i Trzebczu

rok	Składowisko w Chróściku [Mg]		Składowisko w Trzebczu [Mg]	
	17 06 01	17 06 05	17 06 01	17 06 05
2007	30,02	281,92	0,32	-
2008	238,43	2980,756	2,76	-
2009	156,67	3770,116	0,560	2,580
2010	176,74	3555,17	2,720	1,260

4.2 Inne

W Polsce jedyną firmą, która zajmuje się unieszkodliwianiem azbestu inną metodą niż składowanie jest ATON-H. Metoda MTT (Microwave Thermal Treatment), polega na zniszczeniu niebezpiecznych włókien azbestowych poprzez ich nagrzewanie energią mikrofalową. Cechą charakterystyczną opracowanej metody jest „bezkontaktowe” nagrzewanie mikrofalami odpadów niebezpiecznych do wymaganych temperatur i w kontrolowanej, optymalnej dla procesu atmosferze. Takich możliwości nie stwarzają znane metody konwencjonalne.⁵

Możliwość przetwarzania odpadów azbestowych w urządzeniach przewoźnych posiada swój zapis w art. 39a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. 2010 Nr 185, poz. 1243). Brakuje jednak odpowiedniego rozporządzenia, które regulowałoby stosowanie takiej metody. Na chwilę obecną metoda MTT (Microwave Thermal Treatment) nie została wykorzystana na terenie Polski (stan na koniec roku 2010 r.).

4.3 Koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest

Dane dotyczące kosztów usunięcia płyt azbestowych zostały uzyskane w trakcie przeprowadzonej ankiety telefonicznej wśród firm świadczących usługi w zakresie usuwania azbestu wykonujących usługi na terenie województwa lubuskiego.

⁵ www.aton.com.pl

W poniższej tabeli przedstawiono koszty usunięcia wyrobów azbestowych. Firmy zajmujące się usuwaniem azbestu z budynków w ankietach podały, że całkowity koszt usunięcia wyrobów azbestowych tj. demontaż, pakowanie, transport, unieszkodliwianie kształtuje się od 18 do 35 zł netto za m², natomiast w przypadku samego demontażu od 6 do 18 zł netto za m². Do dalszej analizy przyjęto, że średnia cena całkowitego usunięcia 1 m² wynosi 27 zł, natomiast sam demontaż – 12 zł. Mając na uwadze powyższe kwoty, można przyjąć, że przybliżony całkowity koszt usunięcia wyrobów azbestowych z terenu powiatu wynosi ok. 6 873 tys PLN.

Tabela 11 Szacunkowe koszty usunięcia wyrobów azbestowych z terenu powiatu wschowskiego

Powierzchnia wyrobów azbestowych w powiecie wschowskim [m ²]	koszty całkowitego usunięcia	koszty samego demontażu
254 550	6 873 tys. zł	3 055 tys. zł

Źródło: Obliczenia własne na podstawie cen podanych w ankietach od firm zajmujących się usuwaniem azbestu

W udostępnionych danych brakuje wyników przedstawiających stan techniczny wyrobów azbestowych na terenie powiatu. Pierwszeństwo w usuwaniu wyrobów azbestowych powinny mieć te budynki, które w ocenie stanu technicznego uzyskały I stopień pilności (wymagane pilnie usunięcie) lub zniszczone pokrycie azbestowe występuje na budynkach mieszkalnych. W następnej kolejności należy usuwać wyroby azbestowe z budynków ocenionych na II i III stopień pilności.

Przyjmując ramy czasowe dla realizacji Programu powiatowego częściowo oparto się na założeniach Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu 2009 – 2032, który zakłada unieszkodliwione w kolejnych latach następujące ilości azbestu:

- w latach 2009 – 2012 około 28% odpadów
- w latach 2013 – 2022 około 35% odpadów
- w latach 2023 – 2032 około 37% odpadów

Ze względu na duże ilości azbestu oraz ograniczone możliwości finansowe zarówno samorządu jak i mieszkańców realizacja Programu usuwania azbestu z terenu powiatu wschowskiego będzie procesem długofalowym (trwającym do roku 2032). Odbywać się będzie w 3 przedziałach czasowych:

- 2011-2015 – usunięcie 28% odpadów azbestowych
- 2016-2022 – usunięcie 35% odpadów azbestowych
- 2023-2032 – usunięcie 37% odpadów azbestowych.

Tabela 12 Harmonogram czasowy i koszty w poszczególnych latach realizacji Programu

Wyszczególnienie	2011-2015	2016-2022	2023-2032
Ilość wyrobów azbestowych do usunięcia [m ²]	71 274	94 183	89 092
Koszty [tys. PLN]	1 924,4	2 542,9	2 405,5

Źródło: Obliczenia własne

Firmy zajmujące się usuwaniem azbestu przyznały, że z zakresu świadczonych usług najbardziej kosztownymi działaniami jest demontaż oraz pakowanie płyt, czyli ich zabezpieczenie przed transportem. Różnice w cenach wynikają z różnych rodzajów oraz jakości płyt azbestowych, stopnia skomplikowania konstrukcji dachu oraz odległości od najbliższego składowiska odpadów przyjmujących wyroby azbestowe. Przykładowo koszt usunięcia płyty płaskiej jest średnio o 5 zł droższy niż płyty falistej.

Demontaż, transport i oddanie do składowania płyt azbestowych to jednak nie jedyne koszty, które musi ponieść właściciel chcący pozbyć się eternitu ze swojego dachu. Zakup nowego pokrycia dachowego jest kolejnym sporym wydatkiem. Aby określić koszty nowego pokrycia dachowego przeprowadzono ankietę telefoniczną, wśród wybranych firm budowlanych.

Tabela 13 Szacunkowy koszt usług związanych z założeniem nowego pokrycia dachowego (cena netto w zł podana za 1m²)

Usługa	Średnia cena usługi netto
Krycie dachówką zakładkową + łączenie	27,86
Krycie dachówką ceramiczną karpiówką + łączenie	42
Krycie blachą tłoczoną + łączenie	22,17
Krycie blachą płaską na felc	36,8
Krycie papą	13,7
Krycie blacho – dachówką	19
Krycie blachą trapezową	14,67

Źródło: Opracowanie własne ABRYS na podstawie ankiet

Na podstawie powyższych danych można obliczyć średni koszt usługi montażu pokrycia dachowego. Niezależnie od rodzaju usługi, ani materiałów z których wykonany będzie dach, średni koszt wyniesie ok. 25,17 zł/m².

O ile cena usług dekarских jest w wielu przedsiębiorstwach bardzo zbliżona, tak w przypadku materiałów budowlanych ich cena jest bardzo różna, a wybór zależy wyłącznie od możliwości finansowych właścicieli budynków. Przykładowe ceny sprawdzone u kilku producentów materiałów budowlanych wynoszą:

- dachówki ceramiczne – 23 – 73 zł/ m² netto
- blachodachówka – 18 – 50 – zł/ m² netto
- blachy trapezowe – 13 – 40 zł/ m² netto

Szacunkowo na pokrycie jednego metra dachu trzeba wydać 61,34 zł. Przy średniej wielkości dachu jednorodzinnej wynoszącej ok. 150 m² właściciel budynku musi zapłacić za usługę i materiały 9 201 zł.

Średni koszt montażu dachu – 25,17 zł/m²

Średni koszt materiałów budowlanych – 36,17 zł/m²

25,17 + 36,17 = 61,34 zł/m²

Przy wielkości dachu = 150m² całkowity koszt wynosi: 150 x 61,34 = 9 201 zł

Niewielu właścicieli budynków pokrytych wyrobami azbestowymi decyduje się na wymianę dachu. Na pełną usługę związaną z usunięciem, czyli demontaż, pakowanie, transport i oddanie do utylizacji właściciel średniej wielkości dachu wynoszącego 150 m² zapłaci od 2 700 do 5 250 zł, do tej ceny należy doliczyć koszt montażu nowego pokrycia dachowego - 11 901 - 14 451 zł.

Dofinansowania unijne, bądź krajowe pokrywają tylko w małej części cały zakres działań, jaki trzeba wykonać, a ich pozyskanie jest bardzo trudne.

4.4 Harmonogram i koszty realizacji zadań

Poniższa tabela zawiera harmonogram realizacji zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych związanych z usuwaniem i unieszkodliwianiem wyrobów azbestowych na terenie powiatu wschowskiego.

Tabela 14 Harmonogram realizacji zadań związanych z usuwaniem azbestu

Lp	Rodz. przedś.	Przedsięwzięcie	Jednostka realizująca	Planowane nakłady tys. zł	Lata realizacji	Źródła finansowania
1.	P	Przygotowanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie gmin, wraz z przeprowadzeniem inwentaryzacji	Gminy, Powiat	Ok. 10 tys. zł brutto/ gminę	2015 2019 2023 2027	Środki własne; dofinansowanie z Ministerstwa Gospodarki
2.	I	Usunięcie w pierwszej kolejności wyrobów azbestowych o I stopniu pilności	Gminy, Powiat, właściciele posesji	1 924,4	do 2015 r.	Środki własne właścicieli, dotacje unijne, WFOŚiGW, kredyty
3.	I	Usunięcie wyrobów II stopnia pilności	Gminy, Powiat, właściciele posesji	2 542,9	do 2022	Środki własne właścicieli, dotacje unijne, WFOŚiGW, kredyty
4.	I	Usunięcie wyrobów o III stopniu pilności	Gminy, Powiat, właściciele posesji	2 405,5	do 2032	Środki własne właścicieli, dotacje unijne, WFOŚiGW, kredyty
5.	P	Kontrolowanie ilości usuwanych wyrobów azbestowych według harmonogramu usuwania azbestu	Gminy	-	do 2032	Środki własne
6.	P	Informowanie i edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, zasadach usuwania azbestu, obowiązkach związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest, oraz szkodliwością azbestu na zdrowie ludzkie	Gminy, Powiat	10 tys. zł /rok	Zadanie ciągłe	Środki własne, WFOŚiGW
7.	P	Gromadzenie informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest w formie bazy danych oraz przekazywanie jej do marszałka województwa	Gminy	-	Zadanie ciągłe	Środki własne

8.	P	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nie przeznaczonych (sukcesywne likwidowanie „dzikich” składowisk odpadów azbestowych).	Gminy	W zależności od potrzeb	Zadanie ciągłe	Środki własne, środki osoby zanieczyszczającej
9.	P	Pomoc w poszukiwaniu źródeł finansowania właścicielom i zarządom na wymianę pokryć dachowych	Gminy, Powiat	-	Zadanie ciągłe	Środki własne

P - działania pozainwestycyjne
I – działania inwestycyjne

5. Finansowanie usuwania wyrobów zawierających azbest

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

W celu zapewnienia środków finansowych na prowadzenie prac związanych z usuwaniem i zabezpieczeniem odpadów zawierających azbest, NFOŚiGW realizuje program priorytetowy: „Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne” Część III - Usuwanie wyrobów zawierających azbest.

Cel programu

Wzrost ilości unieszkodliwionych oraz zabezpieczonych odpadów zawierających azbest.

Wskaźniki osiągnięcia celu

Masa unieszkodliwionych lub zabezpieczonych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest 40 000 ton.

Budżet

Proponowany budżet Części III programu w ramach udostępnienia środków NFOŚiGW na lata 2010 – 2012 wynosi 40,0 mln zł na dotacje nieinwestycyjne, zgodnie z poniższą tabelą.

Tabela 15 Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne Część III – Usuwanie wyrobów zawierających azbest

Nazwa programu priorytetowego:		„Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne” Część III - Usuwanie wyrobów zawierających azbest			
Budżet programu priorytetowego (dane w tys. zł)		2010	2011	2012	Razem
Udostępnienie środków WFOŚiGW z przeznaczeniem na udzielenie dotacji nieinwestycyjnych					
I.	Planowane zobowiązania (Kwota planowanych do zawarcia w danym roku umów)	40 000,00	-	-	40 000,00
II.	Planowane wypłaty zobowiązań z poz. I w 2010 r.	6 000,00	-	-	6 000,00
	Planowane wypłaty zobowiązań z poz. I w 2011 r.	16 000,00	-	-	16 000,00
	Planowane wypłaty zobowiązań z poz. I w 2012 r.	18 000,00	-	-	18 000,00
	Razem planowane wypłaty	40 000,00	-	-	40 000,00

Okres wdrażania

Wdrażanie programu: do 31.12.2012 r.

Terminy składania wniosków

Terminy składania wniosków dla wnioskodawców określają indywidualnie WFOŚiGW i umieszczają na swojej stronie internetowej.

Beneficjenci

Beneficjentem końcowym programu są jednostki samorządu terytorialnego za pośrednictwem wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Rodzaje przedsięwzięć

Przedsięwzięcia w zakresie demontażu, zbierania, transportu oraz unieszkodliwienia lub zabezpieczenia odpadów zawierających azbest, zgodne z gminnymi programami usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Szczegółowe kryteria wyboru przedsięwzięć

Przy wyborze przedsięwzięć stosuje się kryteria obowiązujące w danym WFOŚiGW z uwzględnieniem niniejszego programu.

WFOŚiGW udzielając dotacji z udziałem środków udostępnionych przez NFOŚiGW uwzględnia efektywność kosztową oraz stopień pilności usunięcia i unieszkodliwienia lub zabezpieczenia odpadów zawierających azbest.

Koszty kwalifikowane

Kosztami kwalifikowanymi są koszty niezbędne do osiągnięcia efektu ekologicznego i obejmują wyłącznie koszty demontażu, zbierania, transportu i unieszkodliwiania lub zabezpieczenia odpadów zawierających azbest.

Procedura wyboru przedsięwzięć

Procedura naboru wniosków do WFOŚiGW oraz wyboru przedsięwzięć do dofinansowania odbywa się zgodnie z wewnętrznymi regulacjami poszczególnych WFOŚiGW.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze

WFOŚiGW w Zielonej Górze realizuje Program Priorytetowy NFOŚiGW pn. "Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne, Część III - Usuwanie wyrobów zawierających azbest", na lata 2010 - 2012.

Celem Programu jest osiągnięcie wzrostu ilości unieszkodliwionych oraz zabezpieczonych odpadów zawierających azbest poprzez realizację gminnych programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Program adresowany jest do jednostek samorządu terytorialnego, na terenie których przeprowadzono inwentaryzację wyrobów zawierających azbest oraz posiadających opracowany i przyjęty uchwałą Rady Gminy gminny program usuwania azbestu.

Fundusz realizował będzie Program w latach 2011-2012 przeznaczając na niego 5 mln zł, z tego 2,5 mln zł ze środków udostępnionych przez NFOŚiGW oraz 2,5 mln zł ze środków własnych.

W celu uzyskania pomocy należy złożyć wniosek. Wstępne wnioski o dofinansowanie zadań przewidzianych do realizacji w 2011 roku były przyjmowane do 31 marca 2011 r, natomiast wstępne wnioski o dofinansowanie zadań w 2012 r. będą przyjmowane w terminie do 31.01.2012 r.

Rodzaje przedsięwzięć

Przedsięwzięcia w zakresie demontażu, zbierania, transportu oraz unieszkodliwienia lub zabezpieczenia odpadów zawierających azbest, zgodne z gminnymi programami usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Warunki dofinansowania udzielanego przez WFOŚiGW z udziałem środków NFOŚiGW

- Kwota dofinansowania przedsięwzięcia wynosi do 100 % jego kosztów kwalifikowanych, w tym do 50 % kosztów kwalifikowanych, ze środków udostępnionych przez NFOŚiGW, w formie dotacji.
- Minimalne łączne zaangażowanie środków WFOŚiGW w realizację niniejszego programu priorytetowego stanowi 35% kosztów kwalifikowanych.

BOŚ Bank

W ramach linii 4 – usuwanie i unieszkodliwianie azbestu oraz wyrobów zawierających azbest i linii 5 – termomodernizacja.

Linia 4

Kredytobiorcą może zostać każdy ubiegający się z wyjątkiem jednostek samorządu terytorialnego.

Zadanie jest realizowane w okresie do 6 miesięcy - liczony od daty postawienia przez Bank kredytu do dyspozycji Kredytobiorcy.

W koszty kwalifikowane do finansowania ze środków kredytu wchodzi:

- roboty demontażowe, transport i unieszkodliwienie odpadu zawierającego azbest,
- zakup materiałów do wykonania zamiennych pokryć dachowych lub elewacyjnych,
- roboty budowlano-montażowe związane z wykonaniem zamiennych pokryć dachowych lub elewacyjnych,

Kwota kredytu dla osób fizycznych wynosi max 50 000 zł oraz nie jest wyższa niż 80% kosztów realizowanej inwestycji (sumy „Kosztów kwalifikowanych do finansowania ze środków kredytu” oraz „Kosztów nie podlegających finansowaniu, ze środków kredytu lecz mogących stanowić udział własny kredytobiorcy”) lecz nie wyższa niż wysokość „Kosztów kwalifikowanych do finansowania ze środków kredytu”.

Warunki uzyskania kredytu :

- określenie planowanego zakresu rzeczowego realizowanej inwestycji (na podstawie kosztorysu, faktury proforma, umowy, oferty lub innego dokumentu akceptowanego przez Bank umożliwiającego określenie zakresu rzeczowego i kosztów inwestycji).
- określenie planowanego wymiernego efektu ekologicznego,
- potwierdzone źródła finansowania inwestycji,
- zdolność kredytobiorcy do spłaty kredytu,
- prawne zabezpieczenie spłaty kredytu,
- udokumentowanie prawa do dysponowania nieruchomością, na której realizowana jest inwestycja (aktualny wypis z księgi wieczystej lub umowa dzierżawy/najmu na okres dłuższy niż okres kredytowania wraz ze zgodą właściciela nieruchomości lub inny dokument akceptowany przez Bank umożliwiający potwierdzenie prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane),
- uregulowanie spraw formalno-prawnych związanych z realizacją inwestycji (pozwolenie na budowę lub zgłoszenie realizowanej inwestycji - stosownie do obowiązujących przepisów),
- umowa z podmiotem posiadającym uprawnienia do gospodarowania odpadami zawierającymi azbest, co najmniej w zakresie wytwarzania odpadów zawierających azbest

Linia 5

Kredytobiorcą może zostać każdy ubiegający się z wyjątkiem jednostek samorządu terytorialnego

Zadanie jest realizowane w okresie do 6 miesięcy - liczony od daty postawienia przez Bank kredytu do dyspozycji Kredytobiorcy.

W ramach realizowanych przedsięwzięć termomodernizacyjnych mogą być także sfinansowane:

- wymiana elementów budowlanych zawierających azbest na bezazbestowe (demontaż, transport i unieszkodliwienie)
- usuwanie materiałów azbestowych z budynków, np. płyty elewacyjne, materiały izolacyjne (demontaż, transport, unieszkodliwienie)

Koszty kwalifikowane do finansowania ze środków kredytu:

- zakup materiałów i urządzeń związanych z termomodernizacją budynków,
- roboty budowlano-montażowe związane z termomodernizacją budynków,
- demontaż, transport i unieszkodliwienie elementów i materiałów budowlanych zawierających azbest, wraz z kosztami wymiany na elementy i materiały bezazbestowe.

Kwota kredytu dla osób fizycznych wynosi max 100 000 zł oraz nie jest wyższa niż 80% kosztów realizowanej inwestycji (sumy „Kosztów kwalifikowanych do finansowania ze środków kredytu” oraz „Kosztów nie podlegających finansowaniu, ze środków kredytu lecz mogących stanowić udział własny kredytobiorcy”) lecz nie wyższa niż wysokość „Kosztów kwalifikowanych do finansowania ze środków kredytu”

Warunki uzyskania kredytu :

- określenie planowanego zakresu rzeczowego realizowanej inwestycji (na podstawie kosztorysu, faktury proforma, umowy, oferty lub innego dokumentu akceptowanego przez Bank umożliwiającego określenie zakresu rzeczowego i kosztów inwestycji)
- udokumentowanie szacowanego wymiernego efektu ekologicznego określonego:
- w kalkulacji sporządzonej przez Bank - w przypadku pojedynczych działań termomodernizacyjnych (ocieplenie przegród, wymiana okien) realizowanych przez osoby fizyczne,
- w uproszczonym audycie energetycznym - w przypadku kompleksowych termomodernizacji realizowanych przez osoby fizyczne,
- w pełnym audycie energetycznym - w przypadku inwestycji realizowanych przez, pozostałych kredytobiorców,
- potwierdzone źródła finansowania inwestycji,
- zdolność kredytobiorcy do spłaty kredytu,
- prawne zabezpieczenie spłaty kredytu,
- udokumentowanie prawa do dysponowania nieruchomością, na której realizowana jest inwestycja (aktualny wypis z księgi wieczystej lub umowa dzierżawy/najmu na okres dłuższy niż okres kredytowania wraz ze zgodą właściciela nieruchomości lub inny dokument akceptowany przez Bank umożliwiający potwierdzenie prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane),
- uregulowanie spraw formalno-prawnych związanych z realizacją inwestycji (pozwolenie na budowę lub zgłoszenie realizowanej inwestycji - stosownie do obowiązujących przepisów),

Kredyty preferencyjne dla osób fizycznych na sfinansowanie usuwania i utylizacji wyrobów zawierających azbest

Warunki kredytowania:

- maksymalna kwota kredytu - 20 tys zł, lecz nie więcej niż 90% kosztu przedsięwzięcia,
- maksymalny okres realizacji zadania - do 12 miesięcy od daty postawienia przez bank kredytu do dyspozycji kredytobiorcy,
- okres karencji - 6 miesięcy od daty zakończenia inwestycji,
- oprocentowanie kredytu - 0,86 x stopa redyskonta weksli na dzień 05.07.2010 r. - 3,23% w skali roku.
- okres kredytowania - do 8 lat
- prowizja - 2% kwoty kredytu

Dokumenty niezbędne do kredytu:

- wniosek kredytowy (druk Banku),
- karty informacyjne wnioskodawców (druk Banku),
- zaświadczenie o dochodach netto z tytułu umowy o pracę za ostatnie 3 miesiące, lub inne dokumenty w przypadku pozostałych źródeł dochodu,
- dwa dokumenty tożsamości - do wglądu,
- udokumentowanie własności nieruchomości - odpis z księgi wieczystej,
- pozwolenie na budowę lub zgłoszenie zamiaru wykonania robót budowlanych,
- kosztorys lub oferta dotycząca zakresu inwestycji zawierająca m.in. dane inwestora i adres inwestycji oraz przy usuwaniu materiałów zawierających azbest - ilość zabezpieczonych pokryć dachowych lub elewacyjnych płyt azbestowych w m².

Bank BGŻ S.A.

Bank udziela kredyty preferencyjne dla rolników, gdzie usuwanie azbestu może być częścią większej całości przedsięwzięcia związanego z modernizacją budynków. Z kredytu preferencyjnego można sfinansować koszty rozbiórki i unieszkodliwienia materiałów azbestowych pochodzących z rozbiórki budynków, jeśli rozbiórka jest niezbędna w celu realizacji inwestycji. Właściciel nieruchomości może starać się o kredyt preferencyjny z dopłatami ARiMR do oprocentowania.. Bank BGŻ oferuje kredyty preferencyjne w ramach linii kredytowych „IP” lub „Młody Rolnik”.

Beneficjenci:

Kredyt dla osób fizycznych, osób prawnych oraz osób nie posiadających osobowości prawnej, które rozpoczynają działalność lub prowadzą działalność w rolnictwie i przetwórstwie produktów rolnych.

Warunki kredytowania:

Przy ubieganiu się o kredyt preferencyjny należy:

1. Przedstawić plan inwestycji, w przypadku gospodarstw rolnych i działów specjalnych zgodny ze wzorem ARiMR, zawierający m.in.
 - o cel, strukturę finansowania, planowany okres realizacji inwestycji
 - o kierunek produkcji w okresie kredytowania
 - o okres kredytowania i karencji w spłacie kredytu
 - o informację o posiadaniu lub o źródle pozyskania odpowiednich kwot produkcyjnych
 - o informację o rynkach zbytu
2. Złożyć w Banku BGŻ wniosek o kredyt wraz z planem inwestycji oraz stosownymi oświadczeniami (wzory ARiMR), dotyczącymi:
 - o kwot zaciągniętych i „zaciąganych” kredytów
 - o nabywanych środków trwałych
 - o pokrewieństwa pomiędzy sprzedawcą i kupującym
3. Przedstawić inne wymagane przez Bank dokumenty.

Inwestycja może być realizowana przy udziale tylko jednej linii kredytowej.

Finansowanie

Kwota kredytu nie może przekraczać:

- 80% wartości nakładów inwestycyjnych na gospodarstwo rolne (lub 95% - na osadnictwo rolnicze, 90% - na gospodarstwa rodzinne), nie więcej jednak niż 4 mln zł
- 70% wartości nakładów inwestycyjnych w działach specjalnych produkcji rolnej, nie więcej niż 8 mln zł
- 70% wartości nakładów inwestycyjnych w przetwórstwie produktów rolnych nie więcej niż 16 mln zł

Okres spłaty kredytu:

W zależności od linii kredytowej, maksymalny okres spłaty kredytu wynosi od 4 do 20 lat.

Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa

Agencja jest organem wdrażającym Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013. Program nie obejmuje instrumentów finansowych przeznaczonych do bezpośredniego wsparcia usuwania i unieszkodliwiania azbestu. Niemniej jednak działania takie mogą być wykonywane fakultatywnie w ramach operacji zakładających przebudowę, rozbudowę, remont itp. budowli i budynków (np. w ramach działań: 1.5 Modernizacja gospodarstw rolnych, 1.6 Zwiększenie wartości dodanej podstawowej produkcji rolnej i leśnej, 3.4 Odnowa i rozwój wsi) zgodnie z warunkami Programu.

Działanie 1.5. Modernizacja gospodarstw rolnych**Cele działania:**

Wsparcie modernizacji gospodarstw w celu zwiększenia ich efektywności poprzez zharmonizowanie warunków produkcji rolnej z wymogami dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego.

Rodzaj inwestycji:

W ramach działania wspierane są inwestycje służące modernizacji produkcji rolnej w tym m.in. budowę lub remont połączony z modernizacją budynków lub budowli.

Rodzaj wsparcia:

Pomoc ma formę refundacji części kosztów kwalifikowanych. Maksymalna wysokość pomocy udzielonej jednemu beneficjentowi nie może przekroczyć 300 000 zł.

Działanie 1.6 Zwiększenie wartości dodanej podstawowej produkcji rolnej i leśnej**Cel działania:**

Poprawa konkurencyjności przedsiębiorstw w sektorze przetwórstwa i wprowadzania do obrotu produktów rolnych uwarunkowana poprawą warunków produkcji w odniesieniu do obowiązujących lub nowo wprowadzonych standardów.

Zakres działania:

Pomoc dotyczy inwestycji, których celem jest poprawa ogólnych wyników przedsiębiorstw, warunków ochrony środowiska.

Rodzaj wsparcia:

Pomoc ma formę refundacji części kosztów kwalifikowalnych projektu. Maksymalna wysokość pomocy dla jednego beneficjenta wynosi 20 000 000 zł. Wielkość pomocy przyznanej na realizację jednego projektu nie może być niższa niż 100 000 zł.

Działanie 3.4 Odnowa i rozwój wsi**Cel działania:**

Działanie będzie pływać na poprawę jakości życia na obszarach wiejskich.

Zakres działania

Pomocy finansowej udziela się podmiotom z tytułu inwestycji w zakresie budowy, przebudowy, remontu lub wyposażenia obiektów pełniących funkcje publiczne, społeczno-kulturalne, rekreacyjne i sportowe.

Forma i wysokość pomocy:

Pomoc finansowa ma formę refundacji części kosztów kwalifikowalnych projektu. Wysokość pomocy dla jednej miejscowości nie może być wyższa niż 500 000 zł i niższa niż 25 000 zł.

6. Zarządzanie „Programem” i kontrola jego realizacji

Działania związane z realizacją Programu na obszarze powiatu są zgodne z działaniami zaproponowanymi dla województwa lubuskiego i będą polegały na:

- współpracy w zakresie wymiany informacji o odpadach, w tym na informowaniu o bieżących postępach w zakresie usuwania i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych,
- współpracy w zakresie prowadzenia akcji edukacyjnych,
- informowaniu o technicznych, finansowych i prawnych możliwościach usuwania wyrobów zawierających azbest.

Zadania samorządu powiatowego:

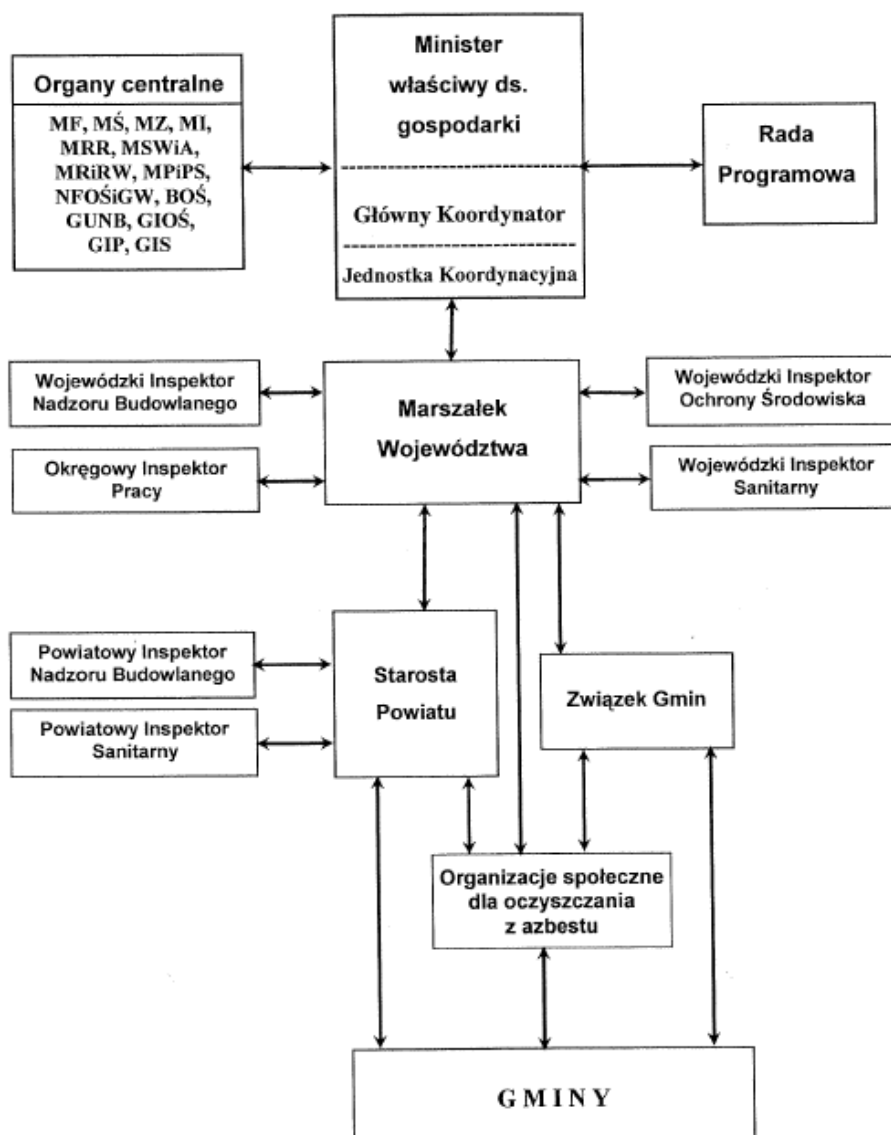
- przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, także w ramach planów gospodarki odpadami;
- współpraca z gminami oraz marszałkiem województwa w zakresie opracowywania programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, w szczególności w zakresie weryfikacji inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest;
- organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w Programie;
- inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest;
- współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest;
- współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację Programu;

Zadania samorządu gminnego:

- współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).
- gromadzenie przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego www.bazaazbestowa.pl;

- przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, także w ramach planów gospodarki odpadami;
- organizowanie szkoleń lokalnych w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm;
- organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w Programie;
- inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest;
- współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest;
- współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest;
- współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację Programu;
- współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

Rysunek 6 Schemat ilustrujący współpracę organów administracji rządowej, samorządu terytorialnego, jednostek inspekcyjnych i organizacji samorządowych



Kontrola realizacji Programu

Monitoring realizacji zadań Programu obejmuje gromadzenie, przetwarzanie i rozpowszechnianie informacji o usuwaniu azbestu i wyrobów zawierających azbest, w szczególności dotyczących:

- ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest oraz wytworzonych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest;
- ilości składowanych odpadów zawierających azbest;
- lokalizacji istniejących i planowanych składowisk odpadów zawierających azbest i ich pojemności oraz stopnia wykorzystania;
- ilości i wyników przeprowadzonych inwentaryzacji oraz oceny stanu technicznego wyrobów zawierających azbest i ich lokalizacji na terenie gmin, powiatów i województw;
- przedsiębiorstw posiadających uprawnienia do bezpiecznego usuwania azbestu;
- liczby osób pracujących w kontakcie z azbestem;
- liczby pracowników przeszkolonych do pracy w kontakcie z azbestem;

- podejmowanych przez jednostki samorządu terytorialnego inicjatyw w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest;
- usytuowania miejsc o wysokim stężeniu włókien azbestu w powietrzu;
- ewidencjonowania zmian legislacyjnych dotyczących problematyki azbestowej;
- wdrażania technologii uniecznawiania włókien azbestu w odpadach azbestowych.

Ocena realizacji „Programu” może być wykonywana przy uwzględnieniu podanych wskaźników monitoringu. Lista wskaźników nie jest ostateczna i może ulec rozszerzeniu.

Tabela 16 Wskaźniki monitorowania „Programu...” z terenu powiatu wschowskiego

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	Rok bazowy
	A. Wskaźniki realizacji efektywności realizacji „Programu ...” i zmiany oddziaływania na środowisko		2011
1.	Ilość usuniętych wyrobów azbestowych w danym roku kalendarzowym	Mg/rok,	b.d.
2.	Ilość unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest w danym roku kalendarzowym	Mg/rok,	b.d.
3.	Stopień usunięcia wyrobów azbestowych w stosunku do ilości wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych w danym roku kalendarzowym	%	b.d.
4.	Nakłady poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest	zł/rok	b.d.
5.	Stopień wykorzystania środków finansowych zaplanowanych na realizację „Programu” w danym okresie finansowania	%	b.d.
	B. Wskaźniki świadomości społecznej		
1.	Ilość wniosków zgłaszanych przez mieszkańców dotyczących usunięcia azbestu i wyrobów zawierających azbest	Szt./rok	b.d.
2.	Ilość, skuteczność kampanii edukacyjno – informacyjnych	Szt./opis	b.d.
3.	Szkolenie kadry administracyjnej jednostek samorządowych w zakresie problematyki azbestowej	Szt./opis	b.d.

7. Monitoring zanieczyszczenia powietrza azbestem na terenach szczególnie zagrożonych

W Polsce ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest rozwiązała problemy związane z produkcją wyrobów zawierających azbest, wprowadzaniem na terytorium Rzeczypospolitej Polski azbestu i wyrobów zawierających azbest oraz ich obrotem. Ustawa zapobiegła dalszemu stosowaniu i wytwarzaniu wyrobów zawierających azbest, pozostały problemy obecności w środowisku ogromnych ilości wyrobów azbestowo-cementowych, które ulegając degradacji stanowią źródło ciągłej emisji włókien azbestu do powietrza.

Obecnie największe zagrożenie skażenia powietrza azbestem stanowią antropogeniczne źródła, a wśród nich pokrycia dachowe wykonane z falistych płyt eternitowych, izolacje ścian wszelkiego rodzaju budowli itp.

Niemożliwe jest natychmiastowe wyeliminowanie materiałów zawierających azbest, dlatego jeszcze przez długi czas nie będzie można liczyć na całkowitą likwidację zagrożenia.

Korozja płyt azbestowo-cementowych może być powierzchniowa, jak również obejmować głębsze partie materiału i być wynikiem oddziaływania czynników atmosferycznych. Korozja płyt zależy od środowiska w jakim ten materiał jest użytkowany. W powietrzu czystym (wiejskim), przebiega wolniej i wynosi 0,02-0,1 mm/rok. W rejonach występowania kwaśnych deszczów korozja płyt azbestowo-cementowych przebiega szybciej i wynosi do 1 mm/rok. Powoduje ona uwalnianie się azbestu z płyt. Emisja struktur włóknistych azbestu do powietrza o długości większej

niż 5 μm może wynosić od 6000 do 11 000 włókien z jednego metra kwadratowego w ciągu jednej minuty.

Pomiary stężenia włókien azbestu w województwie lubuskim wykonano w roku 2008 i 2009. Punkty pomiarowe wytypowane zostały w 12 powiatach na terenie 20 gmin, w tym na terenie powiatu wschowskiego. W każdym punkcie pobrane zostały 3 próbki powietrza. Ogółem z pobranych na terenie województwa 171 próbek powietrza 49, tj. 28,7% było poniżej oznaczalności metody, czyli stężenia wynosiły poniżej 180 wł/m^3 powietrza. W województwie lubuskim niskie wartości do 400 wł/m^3 odnotowano w 22 punktach, w 20 umiarkowane, tj. do 1000 wł/m^3 , a w 15 punktach wystąpiły wartości wysokie, tj. powyżej 1000 wł/m^3 . Średnie stężenie na terenie województwa wynosiło ogółem dla wszystkich punktów 611 wł/m^3 (95% pu: 473-790). W poniższej tabeli zamieszczono średnie stężenie włókien dla pomiarów wykonanych w gminach. Tabela zawiera pełne zestawienie średnich stężeń włókien w powietrzu w poszczególnych punktach pomiarowych z uwzględnieniem miejscowości.

Tabela 17 Stężenie włókien azbestu (wł/m^3) w powietrzu atmosferycznym w punktach pomiarowych na terenie powiatu wschowskiego

Lp	Powiat	Gmina	Miejscowość	Liczba próbek	Stężenie włókien azbestu (wł/m^3)	
					Średnie	95%pu
1	wschowski	Sława	Sława	3	517	217-1231
2	wschowski	Wschowa	Wschowa	3	517	217-1231

Źródło: Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne. Raport z badań, 2010 r.

Tabela 18 Średnie stężenie włókien azbestu (wł/m^3) w powietrzu atmosferycznym w punktach pomiarowych w województwie lubuskim

Lp	Powiat	Liczba gmin	Liczba punktów	Liczba próbek	Stężenie włókien azbestu (wł/m^3)	
					Średnia	95%pu
1.	gorzowski	1	3	9	1463	521-4106
2.	krośnieński	2	7	21	1164	547-2475
3.	międzyrzecki	2	7	21	464	258-836
4.	nowosolski	1	3	9	1150	688-1922
5.	ślubicki	2	7	21	1025	664-1581
6.	strzelecko-drezdenecki	1	3	9	403	233-696
7.	sulęciński	1	3	9	1777	651-4852
8.	świebodziński	1	3	9	2493	1225-5075
9.	wschowski	2	2	6	517	280-995
10.	zielonogórski	3	7	21	551	248-1225
11.	żagański	2	6	18	291	190-447
12.	żarski	2	6	18	310	204-472
	Razem	20	57	171	611	473-790

Źródło: Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne. Raport z badań, 2010 r.

8. Wykorzystane materiały

W trakcie opracowania Programu wykorzystane zostały następujące publikacje:

- Marek K. „Ryzyko nowotworowe związane z narażeniem na azbest.” Medycyna Pracy 2002
- Ministerstwo Gospodarki Departament Instrumentów Wsparcia „Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych” Warszawa 2008 r.
- Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032
- Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” 2002
- Finansowanie usuwania azbestu ze środków krajowych i unijnych w latach 2009-2013
- ROT Recykling Odpady Technologie „Wzór. Gminny Plan usuwania wyrobów zawierających azbest”, Gliwice 2006

- Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi "Program Rozwoju obszarów wiejskich na lata 2007-2013",
- Program Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest dla Województwa Lubuskiego,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego,
- WIOŚ Gorzów Wlkp., „Raport o stanie środowiska w województwie lubuskim w latach 2004-2008”
- Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne. Raport z badań, Łódź 2010 r.

Ponadto wykorzystane zostały materiały informacyjne:

- www.abc.com.pl
- www.ciop.pl
- www.portalwiedzy.gig.eu
- www.aton.com.pl
- Instytut Medycyny Pracy im. Prof. J. Nofera www.imp.lodz.pl
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze
- BOŚ Bank
- Bank BGŻ S.A.

9. Załączniki

WZÓR wg Dz. U. Nr 162, poz. 1089 z 2010 r.

ZAŁĄCZNIK Nr 1 – OCENA stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Nazwa miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

.....

Adres miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

.....

Rodzaj zabudowy¹⁾:

Numer działki ewidencyjnej²⁾:

Numer obrębu ewidencyjnego²⁾:

Nazwa, rodzaj wyrobu³⁾:

Ilość wyrobów⁴⁾:

Data sporządzenia poprzedniej oceny⁵⁾:

Grupa/ nr	Rodzaj i stan wyrobu	Punkty	Ocena
I	Sposób zastosowania azbestu		
1	Powierzchnia pokryta masą natryskową z azbestem (torkret)	30	
2	Tynk zawierający azbest	30	
3	Lekkie płyty izolacyjne z azbestem (ciężar obj. < 1 000 kg/m ³)	25	
4	Pozostałe wyroby z azbestem (np. pokrycia dachowe, elewacyjne)	10	
II	Struktura powierzchni wyrobu z azbestem		
5	Duże uszkodzenia powierzchni, naruszona struktura włókien	60	
6	Niewielkie uszkodzenia powierzchni (rysy, odpryski, załamania), naruszona struktura włókien	30	
7	Ścisła struktura włókien przy braku warstwy zabezpieczającej lub jej dużych ubytkach	15	
8	Warstwa zabezpieczająca bez uszkodzeń	0	
III	Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem		
9	Wyrób jest przedmiotem jakichś prac	30	
10	Wyrób bezpośrednio dostępny (do wysokości 2 m)	15	
11	Wyrób narażony na uszkodzenia mechaniczne	10	
12	Wyrób narażony na wstrząsy i drgania lub czynniki atmosferyczne	10	
13	Wyrób nie jest narażony na wpływy zewnętrzne	0	
IV	Miejsce usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych		

14	Bezpośrednio w pomieszczeniu	30	
15	Za zawieszonym, nieszczelnym sufitem lub innym pokryciem	25	
16	W systemie wywietrzania pomieszczenia (kanały wentylacyjne)	25	
17	Na zewnątrz obiektu (np. tynk)	20	
18	Elementy obiektu (np. osłony balkonowe, filarki międzyokienne)	10	
19	Za zawieszonym szczelnym sufitem lub innym pokryciem, ponad pyłoszczelną powierzchnią lub poza szczelnym kanałem wentylacyjnym	5	
20	Bez kontaktu z pomieszczeniem (np. na dachu odizolowanym od pomieszczeń mieszkalnych)	0	
V	Wykorzystanie miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej		
21	Regularne przez dzieci, młodzież lub sportowców	40	
22	Stałe lub częste (np. zamieszkanie, miejsce pracy)	30	
23	Czasowe (np. domki rekreacyjne)	15	
24	Rzadkie (np. strychy, piwnice, komórki)	5	
25	Nieużytkowane (np. opuszczone zabudowania mieszkalne lub gospodarskie, wyłączone z użytkowania obiekty, urządzenia lub instalacje)	0	
SUMA PUNKTÓW OCENY			
STOPIEŃ PILNOŚCI			

UWAGA: W każdej z pięciu grup arkusza należy wskazać co najmniej jedną pozycję. Jeśli w grupie zostanie wskazana więcej niż jedna pozycja, sumując punkty z poszczególnych grup, należy uwzględnić tylko pozycję o najwyższej punktacji w danej grupie. Sumaryczna liczba punktów pozwala określić stopień pilności:

Stopień pilności I od 120 punktów

wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie

Stopień pilności II od 95 do 115 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku

Stopień pilności III do 90 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat

.....
Oceniający
(nazwisko i imię)

.....
(miejscowość, data)

.....
Właściciel/Zarządca
(podpis)

.....
(adres lub pieczęć z adresem)

Objaśnienia:

- 1) Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, inny.
- 2) Należy podać numer obrębu ewidencyjnego i numer działki ewidencyjnej faktycznego miejsca występowania azbestu.
- 3) Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:
 - płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,

- płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,
 - rury i złącza azbestowo-cementowe,
 - izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
 - wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
 - przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
 - szczeliwa azbestowe,
 - taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
 - wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
 - papier, tektura,
 - inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura, podać jakie.
- 4) Ilość wyrobów azbestowych podana w jednostkach masy (Mg) oraz w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (m^2 , m^3 , mb).
- 5) Należy podać datę przeprowadzenia poprzedniej oceny; jeśli jest to pierwsza ocena, należy wpisać "pierwsza ocena".

ZAŁĄCZNIK Nr 2
INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST¹⁾

WZÓR wg Dz. U. Nr 8, poz. 31 z 2010 r.

1. Nazwa miejsca/urządzenia/instalacji, adres²⁾:.....
.....

2. Wykorzystujący wyroby zawierające azbest – imię i nazwisko lub nazwa i adres:

.....
.....3. Rodzaj zabudowy³⁾:

.....

4. Numer działki ewidencyjnej⁴⁾:

.....

5. Numer obrębu ewidencyjnego⁴⁾:

.....

6. Nazwa, rodzaj wyrobu⁵⁾:.....
.....7. Ilość posiadanych wyrobów⁶⁾:

.....

8. Stopień pilności⁷⁾:

.....

9. Zaznaczenie miejsca występowania wyrobów⁸⁾:

a) nazwa i numer dokumentu:

b) data ostatniej aktualizacji:

10. Przewidywany termin usunięcia wyrobów:

.....

11. Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwienia⁶⁾:

.....

.....
(podpis)

data

¹⁾ Za wyrób zawierający azbest uznaje się każdy wyrób zawierający wagowo 0,1 % lub więcej azbestu.²⁾ Adres faktycznego miejsca występowania azbestu należy uzupełnić w następującym formacie: województwo, powiat, gmina, miejscowość, ulica, numer nieruchomości.³⁾ Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, budynek mieszkalno-gospodarczy, inny.⁴⁾ Należy podać numer działki ewidencyjnej i numer obrębu ewidencyjnego faktycznego miejsca występowania azbestu.⁵⁾ Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:

- płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
- płyty faliste azbestowo-cementowe stosowane w budownictwie,
- rury i złącza azbestowo-cementowe,
- rury i złącza azbestowo-cementowe pozostawione w ziemi,
- 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,
 - drogi zabezpieczone (drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, po trwałym zabezpieczeniu przed emisją włókien azbestu),
 - drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, ale niezabezpieczone trwale przed emisją włókien azbestu,
 - inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura; podać jakie.
- ⁶⁾ Ilość wyrobów zawierających azbest należy podać w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (kg, m², m³, m.b., km).
- ⁷⁾ Według „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” określonej w załączniku 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. Nr 71, poz. 649 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089).
- ⁸⁾ Nie dotyczy osób fizycznych niebędących przedsiębiorcami. Należy podać nazwę i numer dokumentu oraz datę jego ostatniej aktualizacji, w którym zostały oznaczone miejsca występowania wyrobów zawierających azbest, w szczególności planu sytuacyjnego terenu instalacji lub urządzenia zawierającego azbest, dokumentacji technicznej.

Załącznik nr 3
**WZÓR OZNAKOWANIA INSTALACJI LUB URZĄDZEŃ ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
ORAZ RUR AZBESTOWO-CEMENTOWYCH**
Pomieszczenie zawiera azbest*



* Tylko w przypadku oznakowania pomieszczenia w związku z brakiem możliwości trwałego umieszczenia oznakowania na instalacji lub urządzeniu zawierającym azbest.

Wszystkie instalacje lub urządzenia zawierające azbest oraz rury azbestowo-cementowe powinny być oznakowane w następujący sposób:

- 1) oznakowanie zgodne z podanym wzorem powinno mieć wymiary: co najmniej 5 cm wysokości (H) i $\frac{1}{2}H$ szerokości;
- 2) oznakowanie powinno składać się z:
 - a) części górnej ($h = 40\% H$) zawierającej literę "a" w białym kolorze na czarnym tle,
 - b) części dolnej ($60\% H$) zawierającej standardowy napis w białym lub czarnym kolorze na czerwonym tle; napis powinien być wyraźnie czytelny;
- 3) jeżeli wyrób zawiera krokidolit, standardowo stosowany zwrot "zawiera azbest" powinien być zastąpiony zwrotem "zawiera krokidolit/azbest niebieski".

Załącznik 4**WYKAZ FIRM POSIADAJĄCYCH DECYZJE STAROSTY WSCHOWSKIEGO NA USUWANIE
AZBESTU NA TERENIE POWIATU WSCHOWSKIEGO****1. Przedsiębiorstwo Robót Termoizolacyjnych TERMOEXPORT**

ul. Żurawia 24/7 WARSZAWA

TEL. 022 821 41 75

2. KASTOR Tomasz Janiszewski

ul. Kolonia 19 b/2, Leszno Górne

TEL. 068 376 65 39, 0607 285 900

www.kastor.tj.prv.pl**3. Centrum Gospodarowania Odpadami, Azbestu i Recyklingu CARO**

ul. Zamoyskiego 51, Zamość

TEL. 084 62 730 13, 0608 435 133

www.azbest-caro.pl**4. Specjalistyczne Prace Budowlane SPE – BAU Sp. z o. o.**

ul. Mielecka 21/1, Wrocław

TEL. 071 362 44 79

www.spe-bau.esol.pl**5. Blacharstwo – Dekarstwo Prace Remontowo – Budowlane, Ogólne**

Stefan Rzepka

ul. Boszkowska 7, Bucz, 64 – 234 Przemet

TEL. 065 549 83 16, 0603 944 393

6. P. P. H. U. EKO – MIX

ul. Grabiszyńska 163, Wrocław

tel. 071 332 45 00, 0600 703 713

www.ekomix.pl**7. BUDROF s. c.**

Irena Kamecka Krzysztof Kamecki

Al. Zjednoczenia 102, Zielona Góra

Tel. 068 323 01 01

8. PPH ABBA – EKOMED Sp. z o. o.

ul. Moniuszki 11/13, Toruń

Tel 056 651 44 25

www.ekomed.pl**9. PHU JUKO Szczukocki Jerzy**

ul. 1 Maja 25, Piotrków Trybunalski

Tel. 044 732 69 63

www.juko.com.pl**10. AM TRANS PROGRES sp. z o. o.**

ul. Sarmacka 7 Poznań

Tel. 061 656 97 37

www.amtrans.pl**11. Transport Metalurgia Sp. z o. o.**

ul. Reymonta 62

97 – 500 Radomsko

Tel. 044 685 41 35

12. Gejawi PPH

Gabriel Rogut

ul. Odyńca 24

93 – 150 Łódź

Tel. 042 688 43 70, 501 028 153

13. Przedsiębiorstwo Budownictwa Lądowego MJ Sp. z o. o.

Reguły, ul. Graniczna 6

05 – 816 Michałowice

tel. 022 724 32 39, 022 724 15 78

14. PPH Export – Import PA-BEX

ul. Kamienna 35

67 – 100 Nowa Sól

Tel. 068 458 14 04

15. ALBEKO Sieger Sp. J.

87 – 510 Kotowy, gm. Skrwilno

Tel. 054 280 02 87

www.albeko.pl

16. PBU LECHBUD Sp. z o. o.

ul. A. Struga 82 b
70 - 777 Szczecin
Tel. 091 464 46 49

17. Przedsiębiorstwo Budownictwa Ogólnego Piotr Nowak

ul. A Krzyckiego 11 a
64 – 100 Leszno

18. Firma Produkcyjno – Usługowo – Handlowa RICARDO Ryszard Droszcz

ul. Górnicza 35
59 – 900 Zgorzelec
Tel. 075 77 57 574

19. Blacharstwo –Dekarstwo –Prace Remontowo – Ogólnobudowlane

Marcin Murek

ul. Fabińczyka 11 a
64 – 000 Kościan
tel. 608 681 037

20. ALGADER Hofman Sp. z o. o.

ul. Wołczyńska 133, budynek 11 b
01 – 919 Warszawa
Tel. 022 864 94 97, 603 124 853

www.algader.pl

21. Zakład Ogólnobudowlany DACH – DEKER Przemysław Wąsik

Radomicko 63
64 – 111 Lipno
Tel. 509 561 431

22. AZBE Jacek Gramera

ul. Konstruktorów 36/15
65 – 119 Zielona Góra
Tel. 068 322 71 54, 509 291 359

23. AK NOVA Sp. z o. o.

Biuro Handlowe:

ul. Czechosłowacka 159

60 – 116 Poznań

Tel. 061 66 23 393, 061 66 23 331

24. PHU RAFCHEM Usiński Rafał

ul. Górnicza 86/5

54 – 136 Wrocław

071 353 76 99, 501 620 428

25. EXITO Grzegorz Marek

ul. Bema 9b/20

66 – 400 Gorzów Wielkopolski

Tel. 502 232 696

26. JAN – AZ Joanna Misiak

Bielawy Pogorzelskie 1/1

63 – 860 Pogorzela

Tel. 691 361 245

27. Firma Remontowo – Budowlana UTIL

Stanisław Zasłona

Ryczówek, ul. Dolna 8

32 – 310 Klucze

Tel. 0326420311

28. E – Pik usługi Ekologiczne sp. z o. o.

ul. Grunwaldzka 269/1

60 – 179 Poznań

Tel. 0612854074

(696 464 143)

www.ekopik.com.pl**29. PPHU Wojciech Król**

Przyczyna Dolna 60

67-400 Wschowa

Tel. 501-658-550

