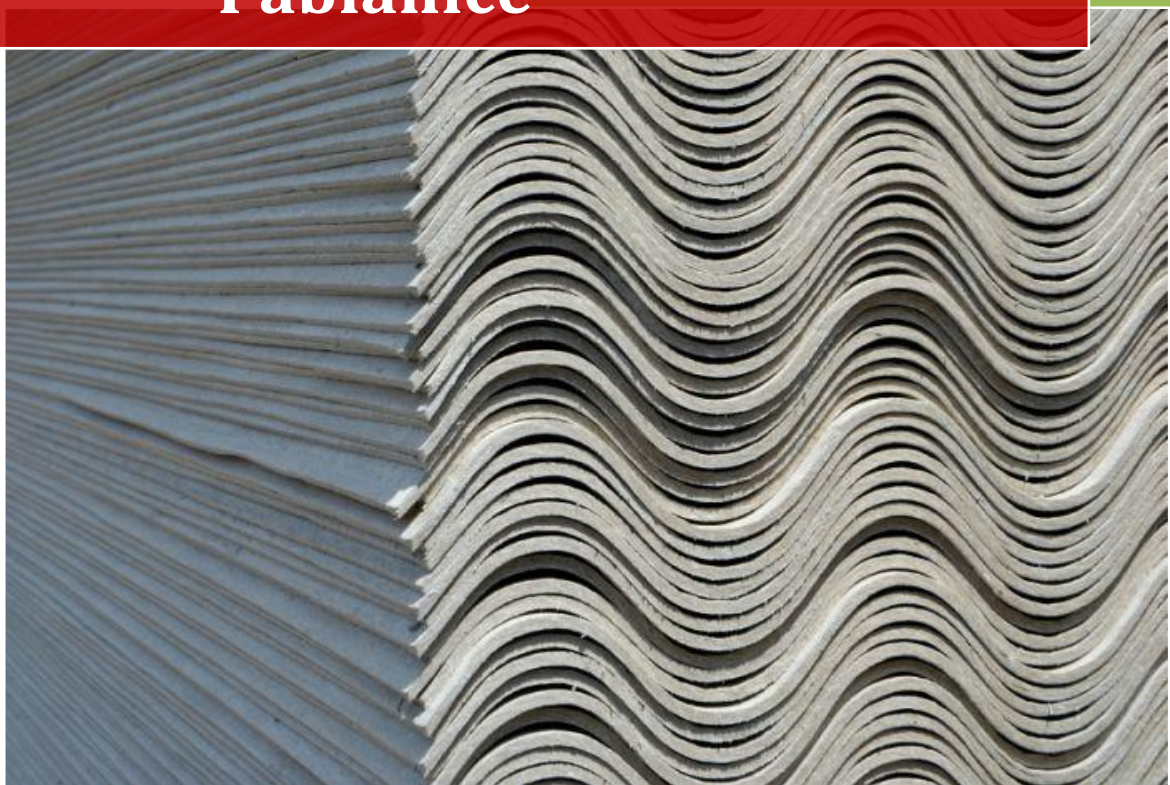


2011

Program usuwania azbestu i odpadów zawierających azbest z terenu Miasta Pabianice



mgr inż. Magdalena Stankiewicz

*Agencja Poszanowania Energii sp. z o.o.
ul. Grota Roweckiego 21/203
97-400 Bełchatów*

Spis treści

1. Wstęp.....	2
2. Cele i zadania „Programu usuwania azbestu oraz odpadów zawierających azbest z terenu Miasta Pabianice”.....	4
3. Charakterystyka azbestu.....	5
3.1. Informacje ogólne. Występowanie.....	5
3.2. Rodzaje azbestu.....	6
3.3 Właściwości azbestu.....	9
3.4 Klasyfikacja wyrobów zawierających azbest.....	9
4. Wpływ azbestu na organizm ludzki.....	16
5. Przepisy prawne regulujące postępowanie z materiałami i odpadami zawierającymi azbest.....	17
6. „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” – koncepcja zarządzania i realizacja na poziomie samorządowym.....	28
7. Lokalizacja i uczestnicy Programu.....	30
7.1. Charakterystyka Miasta Pabianice.....	30
7.2. Cel Programu.....	32
7.3. Uczestnicy programu.....	34
7.3.1. Pabianicka Spółdzielnia Mieszkaniowa.....	35
7.4. Ilość i rozmieszczenie wyrobów zawierających azbest na terenie gminy.....	36
8. Finansowanie usuwania wyrobów azbestowych.....	38
9. Szacowane potrzeby finansowe oraz koszty usuwania azbestu.....	44
10. Harmonogram działań na lata 2010 – 2032.....	52
11. Wytyczne dotyczące przepisów BHP w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych.....	57
13. Procedury postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest.....	61
12.1. Procedura I.....	62
12.2. Procedura II.....	65
12.3. Procedura III.....	68
12.4. Procedura IV.....	73
14. Podsumowanie.....	75
15. Załączniki.....	77
16. Bibliografia.....	102

1. Wstęp.

Azbest jest nazwą handlową minerałów włóknistych występujących naturalnie w przyrodzie. Pod względem chemicznym są to uwodnione krzemiany krzemianów, metali: magnezu, żelaza, sodu, wapnia. Azbest, obok PCB, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska jest substancją stwarzającą szczególne zagrożenie dla środowiska, której wykorzystywanie, przemieszczanie, eliminowanie dozwolone jest przy zachowaniu szczególnych środków ostrożności. Na mocy polskiego prawa azbest może być wykorzystywany nie dłużej niż do 31 grudnia 2032r.

Azbest znany jest ludzkości od ponad 4000 lat, a pierwsze dane o wykorzystaniu azbestu pochodzą z wykopalisk z terenu Finlandii. Obecna nazwa azbestu pochodzi od greckiego asbestion, czyli „niugaszony”. Ze względu na swe właściwości min. odporność na wysokie temperatury (ogniotrwałość), termoizolacyjność, dźwiękochłonność, odporność na działanie chemikaliów, kwasów, zasad, wody morskiej znalazł zastosowanie w ok. tysiącu technologii przemysłowych i stosowany był w produkcji ponad 3000 wyrobów przemysłowych. Ponad 80% azbestu zużywane było do produkcji wyrobów azbestowo-cementowych. Największa ilość azbestu została wykorzystana w budownictwie, głównie do produkcji wyrobów stanowiących pokrycia dachowe, jako płyty faliste, płytki karo, elewacje budynków jako osłony elewacyjne, płyty elewacyjne, rury ciśnieniowe i bezciśnieniowe: rury wodociągowe, kanalizacyjne i kanały zsykowe do odpadów komunalnych. Ponadto wykonywano z niego wyroby izolacyjne, cierne, uszczelniające, hydroizolacyjne i inne.

Azbest jest minerałem praktycznie niezniszczalnym. Groźny dla zdrowia jest gdy jego elementarne włókna znajdują się we wdychanym powietrzu. Na początku lat 80-tych XX wieku został uznany za jeden z najbardziej rozpowszechnionych czynników rakotwórczych w środowisku. Stany Zjednoczone, Kanada i Japonia oraz niektóre z państw Unii Europejskiej już w tym czasie zakazały stosowania azbestu lub ograniczyły obrót materiałami zawierającymi azbest na swoim terenie.

Azbest zabezpieczony w sposób, który uniemożliwia uwalnianie się do powietrza włókien nie stanowi zagrożenia dla zdrowia ludzi.

W celu zlikwidowania zagrożenia jakie stanowi azbest i wyroby je zawierające został opracowany i 14 maja 2001r. przyjęty przez Radę Ministrów „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terytorium Polski”. Program został opracowany w latach 2000-2001 w oparciu o obowiązujące przepisy prawne, a jego realizacja została wyznaczona na lata 2003-2032. Okres 30 lat związany jest z faktem, że najpowszechniej stosowane wyroby zawierające azbest – płyty azbestowo-cementowe, prawidłowo zamontowane i konserwowane mogą być przez taki okres użytkowane.

Aby przyspieszyć tempo usuwania wyrobów azbestowych, oraz zminimalizować negatywne oddziaływanie azbestu na zdrowie ludzi i środowisko naturalne w dniu 14 lipca 2009 r. Rada Ministrów podjęła uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pn. „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”. W dniu 15 marca 2010 r. Rada Ministrów podjęła uchwałę zmieniającą uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą "Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032".

Przyjęty Program utrzymuje cele określone w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” a mianowicie:

- 1) usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- 2) minimalizację negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju;
- 3) likwidację szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Jednocześnie określa jednak również nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 24 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

Realizuje wnioski zawarte w „Raporcie z realizacji w latach 2003-2007 Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” poprzez wprowadzenie priorytetowych zadań legislacyjnych, uruchomienie wsparcia finansowego dla działań prowadzonych przez jednostki samorządu terytorialnego oraz usprawnienie systemu monitoringu realizacji Programu.

Obowiązek opracowania „Programu usuwania azbestu oraz odpadów zawierających azbest z terenu Miasta Pabianice” wynika bezpośrednio z zapisów zamieszczonych w/w Programach,

a podstawą w jego opracowaniu jest inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest przeprowadzona przez Urząd Miejski Pabianice oraz Pabianicką Spółdzielnię Mieszkaniową.

2. Cele i zadania „Programu usuwania azbestu oraz odpadów zawierających azbest z terenu Miasta Pabianice”.

Celem programu jest stworzenie na terenie Miasta Pabianice systemu usuwania wyrobów zawierających azbest zgodnego z obowiązującymi przepisami prawa w zakresie ochrony zdrowia ludzi i środowiska naturalnego.

Realizacja działań jest zgodna z założeniami określonymi w „Programie Oczyszczania Kraju z azbestu na lata 2009-2032” i ma na celu:

- ✓ spowodowanie oczyszczenia terenu miasta z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest,
- ✓ wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców spowodowanych azbestem oraz ustalenie koniecznych do tego uwarunkowań,
- ✓ spowodowanie sukcesywnej likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie, w określonym horyzoncie czasowym, do spełnienia wymogów ochrony środowiska,
- ✓ stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest stosowanych w Unii Europejskiej.
- ✓ udzielenie pomocy mieszkańcom Miasta Pabianic w realizacji usuwania pokryć cementowo-azbestowych.

Zadaniem programu jest określenie warunków sukcesywnego usuwania wyrobów zawierających azbest. W programie zawarte zostały:

- ilości wyrobów oraz ich rozmieszczenie terytorialne w mieście,
- szacunki jednostkowych kosztów usuwania dachowych pokryć azbestowych i płyt azbestowo cementowych,
- propozycje odnośnie udzielania przez samorząd pomocy mieszkańcom w realizacji programu.

Cele zostały również określone w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011, a są to:

Cel:

- ✓ sukcesywne usuwanie azbestu ze środowiska do roku 2032.

Działania:

- ✓ przygotowanie wojewódzkiego, powiatowych i gminnych programów usuwania wyrobów zawierających azbest,
- ✓ przeprowadzenie szerokiej kampanii informacyjnej o odpadach zawierających azbest i sposobach postępowania z nimi w celu ograniczenia ich szkodliwego oddziaływania na środowisko.

3. Charakterystyka azbestu.

3.1. Informacje ogólne. Występowanie.

Azbest to grupa wielu minerałów krzemianowych. Azbesty, niezależnie od różnic chemicznych i wynikających z budowy krystalicznej są minerałami naturalnie występującymi w przyrodzie. Ich występowanie jest dość powszechne, ale tylko w niewielu miejscach kuli ziemskiej azbest był (i niekiedy jeszcze jest) eksploatowany na skalę przemysłową. Główne złoża występują na terenie Kanady, Stanów Zjednoczonych, RPA, Zimbabwe, Mongolii, a także na Cyprze i Uralu. W Europie azbest wydobywano co najmniej od wczesnego średniowiecza na terenach współczesnej Francji, Portugalii, Czech, Finlandii, Szwajcarii. Obecnie kopalnie te są nieczynne.

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

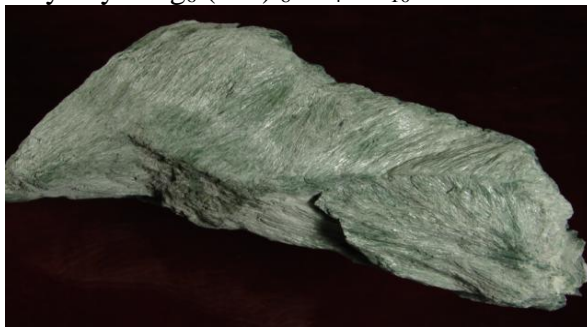
3.2. Rodzaje azbestu.

Do azbestów zalicza się:

Azbesty właściwe:

❖ azbesty serpentynowe

chryzotyl : $Mg_6(OH)_8Si_4O_{10}$



azbest chryzotylowy



serpentyt z azbestem



❖ **Azbesty amfibolowe:**

- Aktynolitowe,



aktynolit

- Antofyllitowe : $(\text{Mg,Fe})_7 (\text{OH}) (\text{Si}_4 \text{O}_{11})_2$
- Amozytowe
- Krokidolitowe – odmiana riebeckitu,



Krokidolit

- Magnesioriebeckitowe : $\text{Na}_2(\text{Mg,Fe})_3\text{Fe}^{3+} \text{Si}_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$

Inne minerały krzemianowe zaliczane do azbestów.

Należą tu min.:

- Diopsyd : $\text{CaMg}(\text{Si}_2\text{O}_6)$
- Sillimanit: $\text{Al}_2 \text{SiO}_5$
- Egiryn: $\text{NaFe}(\text{Si}_2\text{O}_6)$
- Astrofyllit:

- $(K,Na)_3(Fe,Mn)_7(Ti,Zr)_2(O,OH)_7 Si_8O_{24}$
- Lamprofyllit

Minerały azbestopodobne.

Należą tu:

- Sepiolit : $Mg_4 Si_6 O_{15} (OH)_2 \times 6 H_2O$
 - Talk włóknisty : $Mg_3 (OH)_2 Si_4 O_{10}$
 - Wollastonit : $Ca_3 Si_3 O_9$
 - Serpentyt włóknisty
 - Antygoryt włóknisty : $(Mg,Fe)_3 Si_2 O_5 (OH)_4$
- oraz
- Zeolity włókniste (np. natrolit: $Na_2 Al_2 SiO_3 O_{10} \times 2H_2O$)
 - Attapulgit.

Inne minerały o oddziaływaniu podobnym do azbestu.

W ostatnich latach do szkodliwych, biologicznie czynnych minerałów oddziałujących na żywe tkanki (powodujących włóknienie płuc oraz rakotwórczych), **zaliczono dodatkowo:**

Goethyt : $FeO(OH)$

Lepidokrokit : $FeO(OH)$

Boehmit : $\gamma - Al_2O_3$

Brucyt : $Mg(OH)_2$

Kaolinit : $Al_4 Si_4 O_{10} (OH)_8$

Haloizyt : $Al_4 Si_4 O_{10} (OH)_8 \times 10 H_2O$

Pałygorskit : $(Mg,Al)_2 Si_4 O_{10} (OH) \times 4 H_2O$

erionit

i kilka innych.

Techniczną klasyfikację azbestów oparto na długościach i średnicach wiązek włókien. W różnych klasyfikacjach średnice agregatów uznawanych za wiązki zmieniają się znacznie; zazwyczaj są one rzędu milimetrów. Długość wiązek wynosi od dziesiątych części milimetra do 100 mm. Azbesty poddawane obróbce mogą rozpadać się na mniejsze cząstki

(tzw. fibryle). Stwierdzono, że wymiary pojedynczych włókien po rozdrobnieniu mogą się zmieniać w bardzo szerokim zakresie: od nanometrów (nm) i mikrometrów (μm) do milimetrów (mm).

3.3 Właściwości azbestu.

Azbest charakteryzuje się następującymi właściwościami:

- odpornością na wysokie temperatury (ogniotrwałość),
- termoizolacyjnością,
- dźwiękochłonnością,
- odpornością na działanie chemikaliów, kwasów, zasad, wody morskiej,
- elastycznością (możliwość przedzenia, tkania),
- odpornością na rozciąganie i ściskanie.

3.4 Klasyfikacja wyrobów zawierających azbest.

Azbest znalazł zastosowanie w ok. 1000 technologii przemysłowych. Ponad 80% azbestu zużywane było do produkcji wyrobów azbestowo-cementowych. Ponadto wykonywano z niego wyroby: izolacyjne, cierne, uszczelniające, hydroizolacyjne i inne.

W zależności od zawartości azbestu w wyrobie, stosowanego spoiwa, gęstości objętościowej wyrobu stosowany jest podział wyrobów zawierających azbest na dwie klasy produktów:

- **Klasa I** - „**wyroby miękkie**” - których gęstość objętościowa jest mniejsza niż 1000kg/m^3 , to słabo związane produkty azbestowe o wysokim, ponad 20% udziale azbestu w produkcie oraz niskiej zawartości substancji wiążącej (udział azbestu nawet do 60%), do których zaliczamy między innymi: tynki, maty, płyty azbestowe, materiały izolujące, papy.
- **Klasa II** - „**wyroby twarde**” - których gęstość objętościowa jest większa niż 1000kg/m^3 , zawierające wysoki udział substancji wiążącej, zaś niski (poniżej 20%) udział azbestu, do których należą płyty cementowo-azbestowe faliste i płaskie, rury wodociągowe azbestowo-cementowe, elementy kanalizacji. Spójność włókien azbestowych w tych wyrobach jest tak wysoka, że praktycznie nie uwalniają się one

do środowiska (wyjątkiem jest obróbka np. cięcie lub proces niszczenia mechanicznego wyrobu).

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 roku w Krakowie, następnie w Lublinie (ok.1910r.) i w Ogrodzieńcu k/Zawiercia (ok. 1920r.). Jednak stosowanie azbestu na szeroką skalę na terenie Polski w budownictwie nastąpiło w latach 60-tych, po uruchomieniu następnych 4 dużych 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.

Tabela 1. Zastosowanie wyrobów azbestowych na terenie Polski.

Lata stosowania	Rodzaj elementów budowlanych	Rejony stosowania	Przeznaczenie
1960-1985	Ściany elewacyjne; stropodachy ocieplone – z płyt warstwowych	rejony Polski centralnej	tani materiał budowlany – ścienny i do przekryć dla budownictwa przemysłowego (hale, pływalnie), rzadziej budownictwa ogólnego użyteczności publicznej; stosowane też w budownictwie sakralnym
1960-1985	Ściany elewacyjne; stropodachy ocieplone – z płyt warstwowych	rejon Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego	szybkie i tanie budownictwo monolityczne (z fabryk domów); stosowane w budownictwie przemysłowym, w budownictwie sakralnym oraz mieszkaniowym
do 1964	Szkieletowe ściany osłonowe z okładziną z płyt a-c – z płyt prasowanych o grub. min. 6 mm (w bud. przemysł. min. 8 mm)	cała Polska, szczególnie dużo na Śląsku	w budynkach przemysłowych na elewacje
1963-1974	Ściany osłonowe, lekkie przekrycia ocieplone – z płyt warstwowych	cała Polska	stosowane na dużą skalę na przekrycia prefabrykowane lub częściowo prefabrykowane z płyt warstwowych i żebrowo-warstwowych, kryte papą lub blachami faldowymi
do 1974	Ściany osłonowe, przekrycia nieocieplone – z płyt warstwowych lub płyt wysokofalistych	cała Polska	początkowo stosowane w budownictwie przemysłowym (do przekryć hal), a później przede wszystkim w budownictwie rolniczym
1970-1980	Tynki i natryski	cała Polska	w celach ogniochronnych w obiektach wymagających szczególnej ochrony przeciwpożarowej; konstrukcje stalowe i drewniane w budownictwie przemysłowym
1967-1974	Ściany z płyt PW3/A i PŻW 3AS	cała Polska	budowle przemysłowe, gospodarcze (ściany, stropy)

*BEZPIECZEŃSTWO PRACY 4/2004 Gdzie występuje potrzeba zabezpieczenia lub usuwania azbestu w Polsce?

Z dostępnych danych, pochodzących od producentów oraz z roczników statystycznych wynika, że zużycie płyt azbestowo-cementowych w budownictwie zwartym, przede wszystkim w miastach, w relacji do zużycia w budownictwie rozproszonym (głównie na wsi i w małych miastach) ma się jak 1:3. W oparciu o obliczoną proporcję oraz ilość wyrobów zabudowanych na terenie kraju można szacować, że:

- w miastach zabudowanych jest około 350 000 tys. m² płyt azbestowo-cementowych,
- na wsiach zabudowanych jest około 1 000 000 tys. m² płyt azbestowo-cementowych.

Oprócz płyt azbestowo-cementowych w budownictwie, stosowano, zwłaszcza w mniejszych miastach i na wsiach, rury azbestowo-cementowe do wykonywania instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych oraz jako przewody kominowe, zsypy w budynkach wielokondygnacyjnych, a także kształtki kanałów wentylacyjnych. Tu jednak często, zwłaszcza w budynkach wielokondygnacyjnych, stosowano kształtki o przekroju prostokątnym. W Polsce, podobnie jak w całej Europie na pokrycia dachowe stosowano głównie płyty faliste. W mniejszej ilości, szczególnie w południowej Polsce stosowano tzw. szablony, czyli płaskie płyty azbestowo-cementowe prasowane, o znacznie mniejszych wymiarach, zazwyczaj 400x400 mm i grubości najczęściej 6 mm. Na elewacjach stosowano przede wszystkim płyty płaskie. Były to głównie autoklawizowane płyty azbestowo-cementowe o handlowych nazwach ACEKOL i KOLORYS. Tego typu płyty były produkowane w nieistniejącym już zakładzie ZWAC „IZOLACJA” w Małkini.

W mniejszej ilości na elewacjach stosowano płaskie płyty prasowane produkowane w Zakładach Wyrobów Azbestowo-Cementowych w Wierzbicy, Szczucinie, Trzemesznie i w Ogrodzieńcu. Płyty faliste na elewacjach stosowano w znikomych ilościach. W chłodniach kominowych celem zwiększenia powierzchni wymiany ciepła, na specjalnej, wsporczej konstrukcji betonowej ułożone są pionowo płyty azbestowocementowe, które zraszane są wodą, transportowaną rurami azbestowo-cementowymi. Te pionowo ułożone płyty azbestowo-cementowe są zasadniczą częścią zraszalnika, rury azbestowo-cementowe zaś zasadniczą częścią wodorozdziału. Wyżej, nad wodorozdziałem, w wielu chłodniach znajduje się eliminator unosu drobnych kropli wody, również wykonywany dawniej z płyt azbestowo-cementowych.

Wszystkie te wyroby zawierające azbest prędzej czy później przy okazji remontów, modernizacji czy wreszcie zużycia są usuwane i stają się odpadem niebezpiecznym zawierającym azbest. Odpady zawierające azbest powstają więc podczas wymiany płyt na dachach i elewacjach, przy usuwaniu azbestowo-cementowych kształtek z kanałów wentylacyjnych i dymowych we wszelkiego rodzaju budynkach, oraz podczas remontu lub modernizacji wymienników ciepła, rur wodorozdziału lub (starszych) eliminatorów unosu kropel w chłodniach kominowych i chłodniach wentylatorowych.

Tabela 2. Najważniejsze wyroby azbestowe i zawartość w nich azbestu (Azbest... 1990)

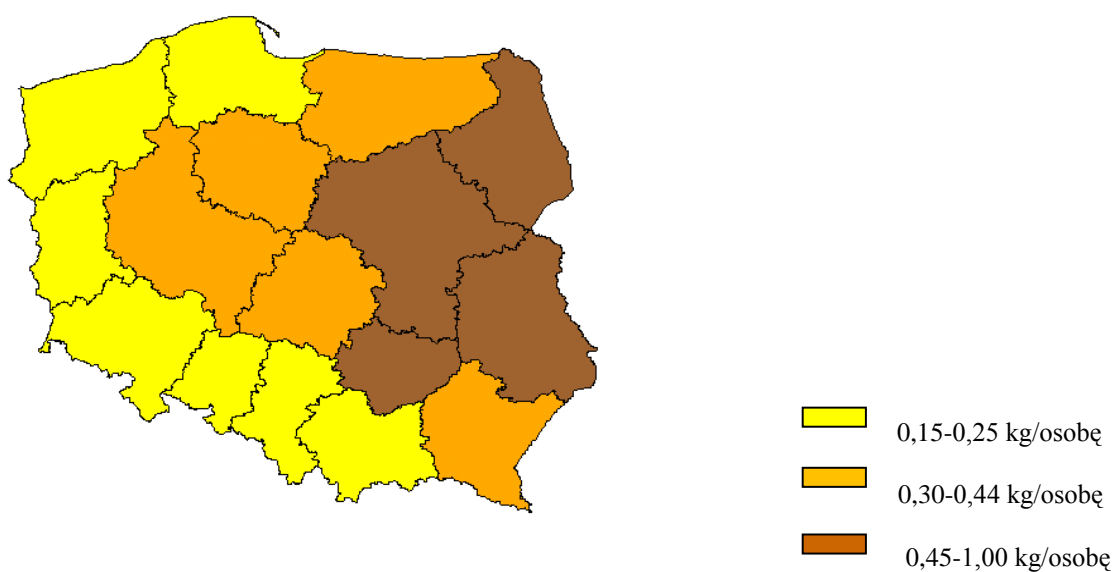
Wyroby	Rodzaj azbestu	Przybliżona zawartość azbestu, procenty wagowe
Wyroby azbestowo-cementowe stosowane w budownictwie	chryzotyl, amosyt, krokidolit	10 ÷ 15
Wyroby azbestowo-cementowe obejmujące rury ciśnieniowe, kanalizacyjne i wodociągowe	chryzotyl, krokidolit, amosyt	12 ÷ 15
Ognioodporne płyty izolacyjne	amosyt, chryzotyl	25 ÷ 40
Wyroby izolacyjne łącznie z izolacjami natryskowymi	amosyt, chryzotyl, krokidolit	12 ÷ 100
Złącza i uszczelki	chryzotyl, krokidolit	25 ÷ 85
Materiały cierne i wyroby włókiennicze	chryzotyl, krokidolit	65 ÷ 100
Płytki i wykładziny podłogowe	chryzotyl	5 ÷ 7,5
Wyroby z mas plastycznych i obudowy akumulatorów	chryzotyl	55 ÷ 70
Wyroby, wzmocnienia i wyroby z nich produkowane (np. wojłok, karton, papier, filtry do wina i piwa, kity, kleje, powłoki ochronne)	chryzotyl, krokidolit	25 ÷ 98

Oprócz płyt azbestowo-cementowych w budownictwie wykorzystywano również rury azbestowo-cementowe (stosunkowo niewielkie ilości) do wykonywania instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych oraz jako przewody kominowe i zsypy w budynkach wielokondygnacyjnych.

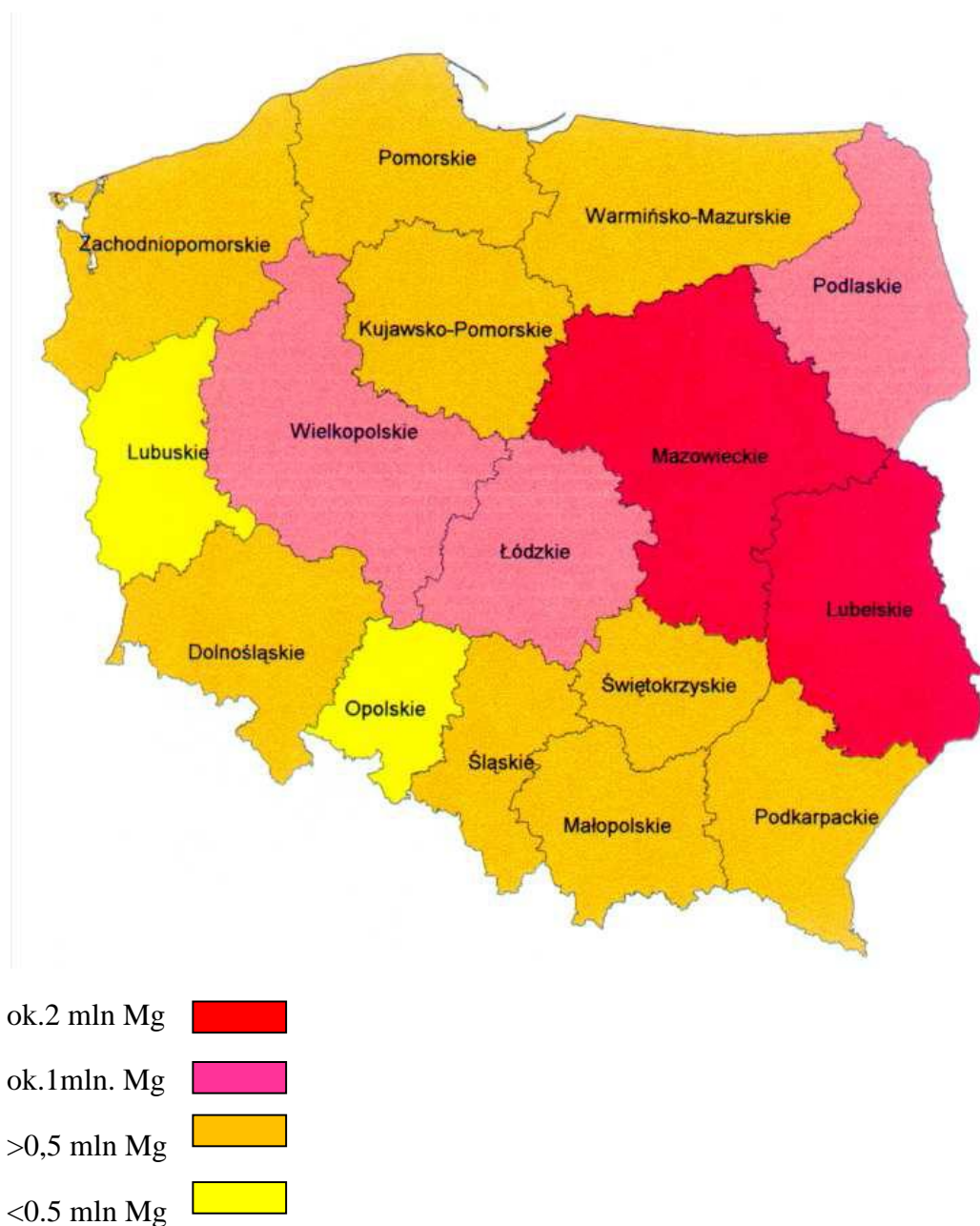
Ilość wyrobów azbestowych znajdujących się w obiektach budowlanych w poszczególnych województwach przedstawia się następująco:

Województwo	Ilość wyrobów zawierających azbest [Mg]
Dolnośląskie	576 600
Kujawsko – pomorskie	791 640
Lubelskie	2 209 790
Lubuskie	238 350
Łódzkie	1 160 390
Małopolskie	940 730
Mazowieckie	2 961 130
Opolskie	325 710
Podkarpackie	665 050
Podlaskie	1 103 270
Pomorskie	582 880
Śląskie	779 280
Świętokrzyskie	837 410
Warmińsko – mazurskie	655 460
Wielkopolskie	1 110 140
Zachodniopomorskie	528 670
POLSKA	15 466 500

Z analizy przedstawionych danych wynika, że najczęściej wyrobów z azbestem występuje na terenie województwa mazowieckiego, a następnie województwa lubelskiego. Duże ilości tych wyrobów znajdują się na terenie województw łódzkiego, wielkopolskiego, podlaskiego oraz małopolskiego. Najmniej wyrobów z azbestem występuje w województwach lubuskim, opolskim i zachodniopomorskim. (* Referat na konferencję nt. azbestu planowaną z dnia 16 czerwca 2010 r. w Senacie RP).



Rys.1 Ilość wyrobów azbestowych przypadających na mieszkańca



Rys. 2 Nagromadzenie wyrobów azbestowych.

Produkcja płyt azbestowo-cementowych w Polsce została zakazana ustawą z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 101, poz. 628 z 1997 r. i Nr 156 z 1998 r.). Zgodnie z ustawą w Polsce do 28 września 1998 r. została całkowicie zakończona produkcja płyt azbestowo-cementowych (a wcześniej innych wyrobów zawierających azbest). Natomiast po 28 marca 1999 r. obowiązuje zakaz

obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest. Jako materiał zastępczy stosuje się włókna szklane, węglowe, mineralne nienaturalnego pochodzenia, watę bazaltową. Wyjątek stanowią wyroby z zawartością azbestu, które nie posiadają jeszcze swoich zamienników ze względu na ekstremalne warunki pracy. Wykaz takich wyrobów zawarty jest w rozporządzeniach ministra właściwego do spraw gospodarki w sprawie dopuszczenia wyrobów zawierających azbest do produkcji lub do wprowadzania na polski obszar celny. Dotyczy to azbestu włóknistego sprowadzanego do produkcji diafragmy wykorzystywanej do elektrolizy przeponowej przy produkcji chloru i wyrobów azbestowo-kauczukowych.

4. Wpływ azbestu na organizm ludzki.

Azbest zaliczany jest do dziesięciu najgroźniejszych substancji zanieczyszczających na Ziemi. Określany jest jako „niebezpieczna substancja chemiczna o udowodnionym działaniu rakotwórczym dla człowieka.

Pierwsze wzmianki na temat szkodliwości azbestu pojawiły się w latach 1900-1910. W roku 1910 francuskie badania potwierdziły szkodliwy wpływ azbestu na organizm człowieka.

Chorobotwórcze działanie azbestu jest wynikiem wdychania włókien zawieszonych w powietrzu. Ryzyko wynikające dla zdrowia z wchłaniania pyłu drogą pokarmową jest znikome.

Szczególnie wpływ na zachorowalność ma średnica poszczególnych włókien wdychanych wraz z powietrzem, długość odgrywa mniejszą rolę. Największe zagrożenie dla organizmu ludzkiego stwarzają włókna, które przenikają do pęcherzyków płucnych, tzw. włókna respirabilne. Są to włókna o średnicy mniejszej niż 3 μm i długości powyżej 5 μm . Włókna cienkie o średnicy poniżej 3 μm przenoszone są łatwiej i odkładają się w końcowych odcinkach dróg oddechowych, podczas, gdy włókna grube, o średnicy powyżej 5 μm , zatrzymują się w górnej części układu oddechowego. Skręcone włókna chryzotyłu o dużej średnicy mają tendencje do zatrzymywania się wyżej niż igłowate włókna azbestów amfibolowych, z łatwością przenikające do obrzeży płuca. Wyniki dotychczasowych badań wskazują, że zatrzymywanie chryzotyłu w górnych drogach układu oddechowego jest bardziej prawdopodobne, niż zatrzymywanie amfiboli. Cechą

szczególnością azbestu jest to, że włókna gromadzą się i pozostają w tkance płucnej w ciągu całego życia powodując po wielu, czasem kilkudziesięciu, latach zmiany chorobowe.

Pojawianie się zmian chorobowych będących następstwem ekspozycji na pył azbestu jest zależne od rodzaju ekspozycji. W narażeniu na pył azbestu wyróżnia się ekspozycję zawodową, parazawodową, domową i środowiskową. Narażenie zawodowe na pył azbestu może być przyczyną pylicy azbestowej (azbestozy), łagodnych zmian opłucnowych, raka płuca i międzybłoniaków. W ekspozycji parazawodowej i środowiskowej na pył azbestu praktycznie głównym skutkiem, który należy brać pod uwagę jest *międzybłoniak opłucnej*. W zależności od poziomu ekspozycji obserwowany jest wzrost ryzyka raka płuc.

Doniesienia kliniczne i epidemiologiczne sugerują, że z azbestem może być również związane występowanie innych nowotworów: *krtani, żołądka i jelit, trzustki, jajnika* oraz chłoniaków.

5. Przepisy prawne regulujące postępowanie z materiałami i odpadami zawierającymi azbest.

W roku 1997 zaczął obowiązywać na terenie Polski zakaz produkcji, handlu i stosowania wyrobów zawierających azbest. Fakt ten spowodował pojawienie się w następnych latach wielu aktów prawnych regulujących zasady postępowania, usuwania, unieszkodliwiania czy też ewidencjonowania wyrobów azbestowych.

Najważniejsze akty prawne to:

Ustawa z dnia 19 czerwca 1997r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (tj. Dz. U. z 2004r. Nr 3, poz. 20 z póź. 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

1998r., a z dniem 28 marca 1999r. 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 niezagrażający zdrowiu ludzi i zanieczyszczeniu środowiska. Ustawa porządkuje również zagadnienia związane z opieką zdrowotną pracowników, którzy mieli kontakt z azbestem.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. z 2007r. Nr 39, poz. 251 z późn. 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.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) Wśród wielu przepisów znajduje się zapis mający zastosowanie w przypadkach występowania azbestu. Art. 30 ust. 7 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:

- zagrożenie bezpieczeństwa ludzi lub mienia,
- pogorszenie stanu środowiska lub stanu zachowania zabytków,

- pogorszenie warunków zdrowotno-sanitarnych,
- wprowadzenie, utrwalenie bądź zwiększenie ograniczeń lub uciążliwości dla terenów
- sąsiednich.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r., Nr 25, poz. 150 z póź. 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.:

- państwowego monitoringu środowiska, jako systemu pomiarów, ocen i prognoz stanu
- środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku,
- opracowania prognoz oddziaływania na środowisko, w tym gospodarki odpadami, a także programów wojewódzkich, zmierzających do przestrzegania standardów jakości
- środowiska,
- ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem, sposobu postępowania z substancjami
- stwarzającymi szczególne zagrożenie dla środowiska,
- 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 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. z 2001r. Nr 100, poz. 1085 z późn. zm.). Ustawa reguluje tryb postępowania oraz obowiązki podmiotów określanych ustawą. W art. 54 ustawa odnosi się do odpowiednich zapisów ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest. Ustawa udziela delegacji ministrowi właściwemu do spraw gospodarki, do określenia w drodze rozporządzenia w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw wewnętrznych, ministrem właściwym

do spraw transportu oraz ministrem właściwym do spraw środowiska – sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.

Ustawa z dnia 11 stycznia 2001r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. z 2009r. Nr 152, poz. 1222 z późn. 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 28 października 2002r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz. 1671 z późn. 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 2009r Nr 27, poz. 162). 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.

Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielonych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. Nr 19, poz. 231). Określa jako niedopuszczalny dodatek azbestu w materiałach budowlanych, z terminem obowiązywania od dnia 1 stycznia 1997 r.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001r. 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 Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2002r. Nr 217, poz. 1833 z póź. 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 krokydolit - $0,5 \text{ mg/m}^3$

- włókna respirabilne - $0,2 \text{ włókien w cm}^3$

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002r. w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych (Dz. U. z 2002r. 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 2009r Nr 27, poz. 162). 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 2002r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu niektórych towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 237, poz. 2011 z późn. zm.). 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 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 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 Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004r. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.). 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 Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002r. 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 Środowiska z dnia 24 marca 2003r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. 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 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. 2004r. Nr 71, poz. 649). 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 i transportu wyrobów i odpadów zawierających azbest do miejsca ich składowania; wymagania, jakim powinno odpowiadać oznakowanie wyrobów i odpadów zawierających azbest.

Od 26 stycznia 2011 r. obowiązuje nowe Rozporządzenie Ministra Gospodarki 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 (DzU z 2011 r. nr 8, poz. 31).

W rozporządzeniu określono wymagania dotyczące wykorzystywania wyrobów zawierających azbest. Dotyczą one m.in.:

- zakresu wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest,
- przemieszczania odpadów zawierających azbest.

Wyroby zawierające azbest będą wykorzystywane w sposób niestwarzający zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi do 31 grudnia 2032 r. (§ 2. p. 2 rozporządzenia).

Zgodnie z nowym rozporządzeniem, dla każdego pomieszczenia, w którym znajdują się instalacje lub urządzenia zawierające azbest, należy sporządzić coroczny plan kontroli jakości powietrza, obejmujący pomiary stężenia pyłów zawierających azbest. Jeżeli ich stężenie przekroczy dopuszczalny poziom, powinny być niezwłocznie podjęte działania, ograniczające zawartość tych pyłów w powietrzu.

Instalacje i urządzenia zawierające azbest, a także niezabezpieczone drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest oraz rury azbestowo-cementowe powinny zostać oznakowane. Oznakowanie umieszcza się bezpośrednio na instalacjach i urządzeniach lub - jeśli nie jest to możliwe - w widocznym miejscu w każdym pomieszczeniu, w którym się one znajdują.

Nowe rozporządzenie określa też sposób inwentaryzowania wyrobów zawierających azbest oraz terminy przedkładania marszałkowi województwa albo wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta informacji o:

- rodzaju, ilości i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest,
- instalacjach lub urządzeniach zawierających azbest,
- przewidywanym terminie usunięcia tych wyrobów.

Informacje te należy co roku aktualizować do 31 stycznia, aż do czasu usunięcia tych wyrobów.

Do rozporządzenia dołączono, w formie załączników, wzór oznakowania instalacji i urządzeń zawierających azbest oraz rur azbestowo-cementowych i dróg, a także wzór rocznej informacji o wyrobach zawierających azbest.

źródło: Ministerstwo Gospodarki

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

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. z 2005r. 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 ŚRODOWISKA z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 249, poz. 1673 z 2010r.). 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 Zdrowia z dnia 15 września 2005r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie (Dz. U. 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 Środowiska z dnia 25 maja 2007 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych (Dz. U. Nr 101, poz. 686)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 124, poz. 1033)

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski – przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 14 maja 2002r. Określa główne kierunki działania w okresie 30-u lat, potrzebne środki na realizację "Programu...", a także podaje szacunkowe ilości wyrobów zawierających azbest w całym kraju oraz poszczególnych województwach.

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 – przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 15 marca 2010r. utrzymuje cele przyjętego przez Radę Ministrów

14 maja 2002 r. *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski*:

- 1) usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- 2) minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju;
- 3) likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Określa jednak nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 24 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Realizuje wnioski zawarte w „Raporcie z realizacji w latach 2003-2007 *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski*” poprzez wprowadzenie priorytetowych zadań legislacyjnych, uruchomienie wsparcia finansowego dla działań prowadzonych przez jednostki samorządu terytorialnego oraz usprawnienie systemu monitoringu realizacji *Programu*. *Program* grupuje zadania przewidziane do realizacji na poziomie centralnym, wojewódzkim i lokalnym, w pięciu blokach tematycznych:

- 1) zadania legislacyjne;
- 2) działania edukacyjno-informacyjne skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów szkoleniowych, promocja technologii uniecznawiania włókien azbestowych, organizacja krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji kongresów i udział w nich;
- 3) zadania w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, z obiektów użyteczności publicznej, terenów byłych producentów wyrobów azbestowych, oczyszczania terenów nieruchomości, budowy składowisk oraz instalacji do uniecznawiania włókien azbestowych;
- 4) monitoring realizacji *Programu* przy pomocy elektronicznego systemu informacji przestrzennej;
- 5) działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia.

Powyższe ustawy, rozporządzenia i *Program* dostępne są na stronach internetowych odpowiednich ministerstw oraz na stronie <http://isip.sejm.gov.pl/index.htm>.

6. „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” – koncepcja zarządzania i realizacja na poziomie samorządowym.

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu podtrzymał określony w Krajowym Programie usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest, obowiązek opracowania programu również na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Wszystkie zadania określone w **Programie** realizowane będą na trzech poziomach:

- Centralnym
- Wojewódzkim
- Lokalnym

Według danych szacunkowych, uwzględniających informacje uzyskane z urzędów marszałkowskich i wojewódzkich oraz Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, do końca 2006 roku usunięto 962 tys. ton wyrobów zawierających azbest, z czego w latach 2003 – 2005, według uzyskanych z GIOŚ informacji, zeskładowano 164 000 ton na przeznaczonych do tego celu składowiskach. Z informacji uzyskanych od zarządzających składowiskami odpadów zawierających azbest wynika, iż w 2007 r. zdeponowano na składowiskach około 80 000 ton, natomiast do września 2008 r. – 41 000 ton.

Na podstawie szacunkowych danych można przyjąć, iż na terenie Polski w 2008 roku znajdowało się około 14,5 mln ton użytkowanych wyrobów azbestowych. Przyjmuje się, iż 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).

Ilość pracy do wykonania na poziomie lokalnym jest ogromna. Zadania realizują samorzady: powiatowy i gminny.

Obowiązki **samorządu gminnego** określone w *Programie* to:

- 1) 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;
- 2) przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, także w ramach planów gospodarki odpadami;
- 3) organizowanie szkoleń lokalnych w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm;
- 4) organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w *Programie*;
- 5) inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest;
- 6) współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest;
- 7) współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest;
- 8) współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację *Programu*;
- 9) współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

7. Lokalizacja i uczestnicy Programu.

7.1. Charakterystyka Miasta Pabianice.

Pabianice to średniej wielkości miasto w Polsce centralnej o obszarze 33 km², zamieszkałe przez ok. 70 000 osób.

Miasto Pabianice jest gminą miejską położoną w środkowej części województwa łódzkiego, w bezpośredniej bliskości stolicy województwa – Łodzi, na Wysoczyźnie Łaskiej nad rzekami Dobrzyńką i Pabianką. Jest równocześnie największym miastem powiatu pabianickiego, w którego skład wchodzi miasta: Pabianice i Konstantynów Łódzki oraz gminy: Dłutów, Dobroń, Ksawerów, Lutomiersk, Pabianice.

Położone jest 15 km od Łodzi i około 10 km od przyszłego skrzyżowania dwóch najważniejszych autostrad transeuropejskich A1 i A2. Przez miasto przebiega droga krajowa łącząca Łódź z Wrocławiem. W odległości 10 km od Pabianic znajduje się port lotniczy Lublinek.

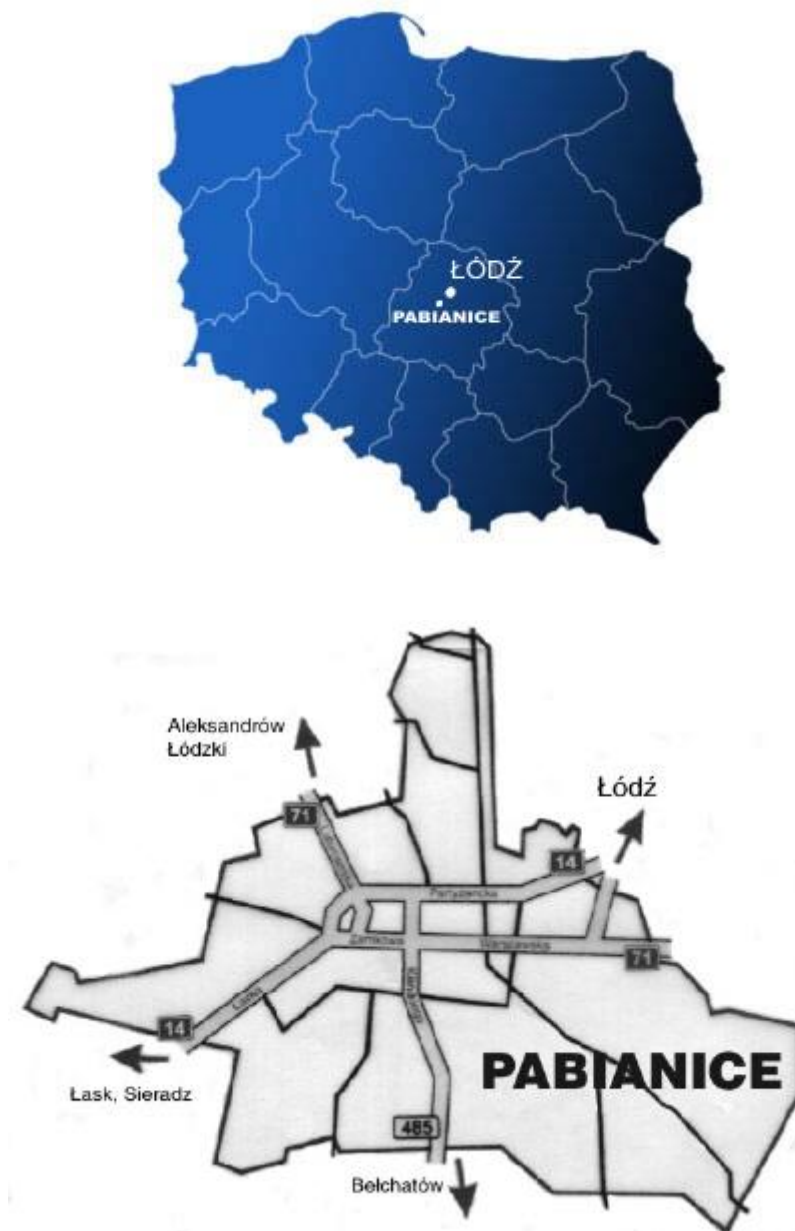
Dogodna lokalizacja w centrum Polski obok sieci autostrad, dróg ekspresowych i lotniska, ma znaczenie strategiczne dla firm chcących prowadzić interesy w centralnej Polsce.

Bliskość ważnych szlaków komunikacyjnych stwarza doskonałe warunki dla rozwoju przemysłu, handlu i usług. Pabianice należą do miast o bogatych tradycjach przemysłowych, otwierają szerokie możliwości dla wszelkich przedsięwzięć gospodarczych. Dominującymi gałęziami przemysłu są: przemysł odzieżowy, farmaceutyczny, maszynowy, spożywczy oraz elektrotechniczny.

Pabianickie przedsiębiorstwa reprezentują wiele branż i specjalności, a dysponując znacznym potencjałem i doświadczeniem, promują współpracę w różnych formach i zakresie. Towary produkowane w Pabianicach, to środki opatrunkowe, odzież, leki, barwniki, noże tokarskie, sprzęt oświetleniowy. Najbardziej znane zakłady miasta to: „Polfa” S.A., „Pafana” S.A., Pawo, „Pamso” S.A., Aflopa, Victory. Inwestują tutaj również firmy z obcym kapitałem takie jak np. holenderski koncern Philips Lighting.

Bliskość Łodzi była zawsze ważnym czynnikiem mającym wpływ na rozwój Pabianic. Pabianice leżą w Łódzkim Obszarze Metropolitalnym i są największym, pod względem liczby ludności, satelitą Łodzi.

Miasto jest najważniejszym powiatowym ośrodkiem życia społeczno - gospodarczego, tutaj znajduje się zdecydowana większość instytucji i urzędów obsługujących mieszkańców powiatu.



Rys.3 *Położenie Miasta Pabianice.*

Miasto położone jest również przy jednym z głównych szlaków komunikacji kolejowej: linia kolejowa przebiegająca przez miasto wraz z licznymi bocznkami do rozładunku towarów daje możliwość dotarcia do Poznania, Gdyni i wielu innych miast w Polsce.

Pabianice należą do miast o bogatych tradycjach przemysłowych, otwierają szerokie możliwości dla wszelkich przedsięwzięć gospodarczych. Pabianickie przedsiębiorstwa reprezentują wiele branż i specjalności, a dysponując znacznym potencjałem i doświadczeniem, promują współpracę w różnych formach i zakresie.

Bliskość Łodzi jako centralnego ośrodka ekonomicznego, kulturalnego, edukacyjnego i naukowo-badawczego oraz położenie w Łódzkim Obszarze Metropolitalnym, to niewątpliwie mocne strony Pabianic.

Pabianice znajdują się w grupie miast, które posiadają zatwierdzony plan zagospodarowania przestrzennego. (*Dane – UM Pabianice, www.um.pabianice.pl*)

7.2. Cel Programu

Program usuwania odpadów zawierających azbest z terenu Miasta Pabianice ma na celu przede wszystkim doprowadzenie do roku granicznego 2032 do całkowitej eliminacji wyrobów zawierających azbest z terenu gminy. Ponadto dąży do wyznaczenia prawidłowych praktyk w zakresie usuwania i unieszkodliwiania tych wyrobów.

Nadrzędnymi zadaniami Programu są:

1. Stworzenie bazy danych dot. azbestu w oparciu o przeprowadzoną inwentaryzację.
2. Przeprowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz zapoznanie mieszkańców miasta z procedurami obowiązującymi podczas usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest.
3. Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu dla zdrowia.
4. Propagowanie prawidłowych postaw w postępowaniu z wyrobami azbestowymi.
5. Usunięcie wyrobów zawierających azbest z obiektów będących własnością osób fizycznych, podmiotów gospodarczych i Urzędu Miejskiego.
6. Określenie możliwych źródeł finansowania zadań usuwania azbestu.

7. Nakreślenie możliwości pozyskiwania środków finansowych na zadania związane z usuwaniem azbestu.
8. Utworzenie systemu pomocy finansowej dla mieszkańców gminy oraz pozyskiwanie funduszy zewnętrznych na realizację Programu.
9. Zorganizowanie akcji usuwania odpadów azbestowych.
10. Monitoring realizacji programu.
11. Okresowe raportowanie działań władzom samorządowym i mieszkańcom.
12. Okresowa weryfikacja i aktualizacja Programu.

Ponadto przygotowany plan może służyć jako dokument wstępny przy ubieganiu się o środki ze źródeł zewnętrznych, na usuwanie wyrobów zawierających azbest – w myśl art. 16 ustawy o odpadach, który mówi: „Przedsięwzięcia związane z unieszkodliwianiem odpadów mogą być realizowane z udziałem środków z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej, o ile przedsięwzięcia te zostały ujęte w planach gospodarki odpadami”.

Należy wspomnieć, że polityka gminna związana z zagadnieniami dotyczącymi azbestu powinna być nakierowana na:

- unieszkodliwianie wyrobów azbestowych
- działania mające na celu ograniczenie uciążliwości wyrobów azbestowych w dalszym ciągu użytkowanych.

Na podstawie danych z Łódzkiego Urzędu Wojewódzkiego na koniec 2006 roku na terenie województwa wykazano ponad 2,0 mln Mg oraz około 800 km wyrobów zawierających azbest, w tym:

- ponad 30 mln m² (30 046 266,70 m²), 23,85 Mg oraz 2518 szt. czyli około 1,9 mln Mg – płyt azbestowo – cementowych falistych,
- ponad 1,8 mln m² (1 828 779,40 m²) oraz 2801,8 Mg, czyli około 150 tys. Mg - płyt azbestowo – cementowych płaskich,
- 808,32 km oraz 2 801,9 Mg - rur i złącz azbestowych,
- 42,60 Mg - wyrobów pozostałych (papier, tektura, taśmy, sznury).

Na podstawie danych z Planu Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011 dane o ilości i rodzaju wyrobów azbestowych z rozróżnieniem podmiotu zgłaszającego przedstawiają się następująco:

Tabela 3. Rodzaje i ilości wyrobów zawierających azbest - stan na dzień 31.12.2006 r. (według ŁUW)

Powiat	Rodzaje wyrobów zawierających azbest							
	Osoby fizyczne				Podmioty gospodarcze			
	Płyty faliste [m ²]	Płyty płaskie [m ²]	Rury i złącza [m]	Wyroby pozostałe [kg]	Płyty faliste [m ²]	Płyty płaskie [m ²]	Rury i złącza [m]	Wyroby pozostałe [kg]
belchatowski	2 504 111,0	209 814,0	22 189,7	-	1822,5	9 766,0 + 12 625 Mg	-	-
brzeziński	478 840,7 + 9 Mg	11 954,0	11 900,0	-	-	674,0	-	-
kutnowski	1 330 257,6	888,0	4 002,0	5 940,0	-	1 056,2	-	-
laski	657 855,0	1 602,0	29 362,0	-	-	1 167,0	112,0	-
łęczycki	1 382 402,0	8048,0	13 900,0	-	-	1 090,0	-	-
łowicki	3 890 358,0	21 388,0	75 663,0	-	14 582,7	596,0	-	-
łódzki wschodni	60 176,7	3 071,0	22 820,0	-	13 745,0	860,6	2 801,8 Mg	12,3 Mg
opoczyński	2 304 403,0	70 876,0	2 000,0	-	910,1	270,3	-	-
pabianicki	230 298,1	132 925,7	856,0	-	-	2 246,3	-	-
pajęczański	1 321 648,0 +4 Mg +70 szt.	34 053,0	9 955,0	-	-	4 860,4	-	-
piotrkowski	2 396 657,0	6 452,0	58 592,0	-	974,0	9 972,3	43,7	-
podębicki	1 917 621,5	-	3 000	65,0	-	-	-	-
radomszczański	1 713 875,8 +208 szt.	6 340,0	40 700,0	-	2 828,0	7 750,0	22 782,9	-
rawski	1 186 307,0	23 935,5	26 700,0	-	466,9	132,0	6 391,0	-
sieradzki	2 716 970,7	48 309,0	19 200,0	-	5 786,9	16 944,0	-	-
skiemiewicki	1 586 404,4	164 254,3	86 435,0	-	273,0	1 878,0	-	-
tomaszowski	1 902 549,3	825 849,5	23 500,0	-	934,9	-	3 695,0	-
wieluński	1 107 575,8	95 734,0	33 500,0	-	616,8	-	-	-
wieruszowski	95 105,2	-	22 725,0	-	950,0	-	-	-
zdunskowolski	234 985,0 +0,45 Mg	-	10 000,0	-	44099,0	35 836,0	-	-
zgierski	747 711,4	8 905,0	7 612,0	-	2 445,0	4 229,5	-	-
m. Łódź	-	-	-	-	18 676,5	15 680,0	264 158,0 + 2 801,9 Mg	12 356,0
m. Piotrków Trybunalski	42 520,0	-	7 726,0	-	145,8	4 690,0	-	12 000,0
m. Skierniewice	103 942,0	33 982,0	-	-	24 034,4	710,2	5 500,0	-
Razem	29 912 275,2 m² +23,85 Mg +2518 szt.	1 708 381	505 637,7	5 940	133 291,5	120 398,4 + 12 625,0 Mg	302 682,6 + 2 801,8 Mg	36 656,0

7.3. Uczestnicy programu.

Program, ze względu na fakt, iż ma na celu eliminację azbestu z terenu miasta, skierowany jest do wszystkich właścicieli nieruchomości zlokalizowanych na terenie miasta Pabianic, które pokryte są wyrobami zawierającymi azbest (lub posiadających na swoich nieruchomościach zdemontowane płyty azbestowe) włączając w to zasoby mieszkaniowe

Pabianickiej Spółdzielni Mieszkaniowej. Przewiduje się znaczne zainteresowanie projektem, które będzie wzrastać w kolejnych latach, w miarę prowadzenia edukacji w zakresie zagrożeń związanych z eksploatacją azbestu. Przewidywani uczestnicy to właściciele prywatnych nieruchomości oraz przedsiębiorcy, jednostki ochotniczych straży pożarnych, jednostki publiczne i inne podmioty działające na terenie miasta. Realizatorem programu będzie Urząd Miejski w Pabianicach.

7.3.1. Pabianicka Spółdzielnia Mieszkaniowa.

Pabianicka Spółdzielnia Mieszkaniowa powstała w 1971 roku. Składa się z pięciu Administracji. Liczy 33839 mieszkańców. Jest drugą co do wielkości Spółdzielnią w Polsce. Zajmuje powierzchnię 117ha 28a 04m². Obejmuje ona 308 bloków mieszkalnych wielokondygnacyjnych, które wchodzi w skład 84 nieruchomości mieszkaniowych jedno budynkowych i wiele budynkowych. Najstarszy z bloków został oddany do użytku w 1951 roku. Do chwili obecnej 84 bloki zostały poddane termomodernizacji wraz z wymianą wyrobów zawierających azbest. W planach Spółdzielni na 2011 rok zostały przewidziane prace termomodernizacyjne 5 bloków mieszkalnych. W planie długoterminowym zakłada się termomodernizację 120 bloków w przeciągu 5 lat, czyli średnio ok. 40 bloków rocznie. Jest to olbrzymie przedsięwzięcie, które swym oddziaływaniem obejmie ok. połowę mieszkańców miasta. W budynki będące pod zarządem Pabianickiej Spółdzielni Mieszkaniowej, na podstawie wykonanej w 2011 roku inwentaryzacji zakłada się, iż jest wbudowane ok. 491 Mg wyrobów zawierających azbest, co stanowi niemal 50% całego azbestu zlokalizowanego na terenie miasta Pabianice.

Usunięcie wyrobów azbestowych wbudowanych w budynki będące pod zarządem Spółdzielni wydaje się być priorytetowym kierunkiem działań wyznaczonych przez Program. Prace te będą najbardziej spektakularne dla poprawy jakości życia i jakości powietrza otaczającego mieszkańców.

7.4. Ilość i rozmieszczenie wyrobów zawierających azbest na terenie gminy.

Wyroby azbestowe znajdujące się na terenie Miasta Pabianice to w ogromnej większości eternit falisty pokrywający dachy budynków mieszkalnych i gospodarczych oraz zmagazynowany luzem na terenach posesji. Do tej pory nie były prowadzone działania mające na celu rozpowszechnienie prawidłowych praktyk usuwania azbestu.

W 2010 r. na terenie Miasta Pabianice przeprowadzono inwentaryzację polegającą na spisie z natury, która wykazała, iż na terenie miasta wbudowanych jest 43 517 m² wyrobów azbestowych. Inwentaryzacja nie uwzględniała budownictwa wielkopłytkowego. W 2011 roku dane te zostały uzupełnione. Ilość wyrobów azbestowych w budynkach należących do Pabianickiej Spółdzielni Mieszkaniowej wynosi ok. 40887,9 m². W przeliczeniu na masę daje to szacunkową ilość 490,7 Mg. Uzupełniono również dane z inwentaryzacji dotyczącej osób fizycznych i dokonano korekty na ilość 49 707 m². Szczegółowe dane dotyczące inwentaryzacji przedstawiono w Załączniku Nr 1 oraz Załączniku Nr 2.

Tabela 4. Nagromadzenie wyrobów azbestowych na terenie Miasta Pabianic.

Rodzaj obiektu	powierzchnia (m²)
Budynki jednorodzinne i gospodarcze (zgłoszone przez osoby fizyczne)	49. 707
Wielorodzinne budynki mieszkalne	40. 888
RAZEM:	90. 595



Rys. 4 Pokrycie dachowe z płyt azbestowo-cementowych

Większość dachów na budynkach jednorodzinnych i gospodarczych pokrytych „eternitem” jest w stanie surowym, niepoddawany konserwacji. Z rozpoznania przeprowadzonego podczas inwentaryzacji w 2010 roku wynika, że ok. 0,45% pokryć dachowych można zaliczyć do III stopnia pilności usunięcia, natomiast ok. 68,78% to pokrycia kwalifikujące się do II stopnia pilności (podlegające ponownej ocenie w ciągu roku). Około 30,77 % pokryć dachowych zalicza się do I stopnia pilności usunięcia. Ponadto do I stopnia pilności zaliczono materiały w postaci płyt cementowo-azbestowych jest zdemontowane i składowane na terenie posesji w oczekiwaniu na sfinansowanie utylizacji.

Inwentaryzacja nie obejmuje wyrobów azbestowych w postaci rur wodociągowych, ze względu na zalecenia pozostawienia tego typu wyrobów w ziemi, które ujęte są w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz.U. 2011 nr 8 poz. 31).

Możliwości finansowe właścicieli budynków, jak również miasta nie są wystarczające do usunięcia wykazanej ilości azbestu. Z tego powodu istotnym elementem programu jest stworzenie możliwości pozyskania zewnętrznych środków umożliwiających pokrycie kosztów demontażu, transportu i unieszkodliwienia materiałów zawierających azbest.

8. Finansowanie usuwania wyrobów azbestowych.

Ze względu na zbyt wysokie koszty usuwania azbestu miasto zmuszone jest korzystać z zewnętrznych źródeł finansowania. Środki własne miasta na etapie rozpoczęcia przedsięwzięcia stanowią wysokość niezbędną do pozyskania środków zewnętrznych. Inwestycje środowiskowe finansowane są głównie z następujących źródeł:

- fundusze krajowe – Fundusz Krajowy, Fundusze Wojewódzkie
- banki np. Bank Ochrony Środowiska
- programy unijne.

W większości przypadków wymaga się, aby miasto w swoim budżecie zarezerwowało środki konieczne do zrealizowania całego przedsięwzięcia inwestycyjnego, z zaznaczeniem która część pochodzić będzie z zewnętrznych źródeł finansowania. Wiele instytucji wspomagających uznaje jako udział własny miasta środki pozyskane z innych źródeł pomocy finansowej. Najczęściej środki pomocowe wypłacane są w ratach lub po ukończeniu projektu. Możliwości finansowania przez Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej określają przepisy regulujące tworzenie i funkcjonowanie funduszy celowych wykorzystywanych na przedsięwzięcia ochrony środowiska i gospodarki wodnej zawarte w ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 25, poz. 150 z 2008 r. z późn. zm. – Rozdział 4)

Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej to:

- 1) Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- 2) wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Od 1 stycznia 2010 r. dotychczasowe tytuły przychodów gminnych i powiatowych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej z tytułu opłat i kar – w dotychczasowych proporcjach – stanowią dochody budżetów gmin i powiatów. Podobnie należności i zobowiązania funduszy są należnościami i zobowiązaniami budżetów powiatów albo budżetów gmin.

Według znowelizowanych przepisów ustawy – Prawo ochrony środowiska środki pieniężne zgromadzone na rachunkach bankowych dotychczasowych powiatowych funduszy

i gminnych funduszy oraz odzyskane należności pomniejszone o zobowiązania funduszy, powiaty i gminy są obowiązane przeznaczyć na finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w zakresie określonym w ustawie.

Ponadto do zadań powiatów i gmin należy finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej w wysokości nie mniejszej niż kwota wpływów z tytułu opłat i kar środowiskowych, stanowiących dochody budżetów powiatów i gmin.

Ogólnopolskie instrumenty wspierające bezpieczne eliminowanie z użytkowania wyrobów zawierających azbest stanowią cztery instrumenty adresowane do potencjalnych beneficjentów z wszystkich województw oferowane przez:

1. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
2. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 – *nie dotyczy miast*
3. Bank Ochrony Środowiska S.A.:
 - a. Linia KfW5
 - b. Kredyt na zakup i montaż urządzeń i wyrobów służących ochronie środowiska.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (www.nfosigw.gov.pl)

Zgodnie z Kryteriami wyboru przedsięwzięć finansowanych ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przewidziano wsparcie dla przedsiębiorców i gmin w zakresie unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, zawierających azbest.

Za koszty kwalifikowane uważa się:

1. koszty demontażu wyrobów zawierających azbest,
2. koszty transportu do miejsca składowania,
3. koszty unieszkodliwienia (składowania).

Działanie to obejmuje także wymianę rur cementowo-azbestowych. Jednak w ramach działania nie mogą zostać sfinansowane zakupy nowych elementów.

Linia KfW5 w BOŚ.

BOŚ bank wychodzi naprzeciw klientom dbającym o środowisko naturalne. W ofercie banku znajduje się kredyt z Klimatem, Kredyt EkoOdnowa, Ekologiczny Kredyt Hipoteczny i Słoneczny EKO kredyt. Obecnie BOŚ Bank postarał się o linię kredytową w Nordyckim Banku Inwestycyjnym NIB w kwocie 30 milionów euro. Bank będzie musiał spłacić tą sporą sumę pieniędzy w ciągu 8 lat.

Zdobyty kapitał będzie przeznaczony na długoterminowe kredyty dla jednostek samorządu terytorialnego, przedsiębiorstw komunalnych i dla firm z sektora MŚP, które chcą przeprowadzić inwestycję zakresu ochrony środowiska. Nordycki Bank inwestycyjny to bank działający w ośmiu krajach nordyckich i bałtyckich. Instytucja ta specjalizuje się w długoterminowym finansowaniu przedsięwzięć mających na celu poprawę środowiska naturalnego i wzmocnienie konkurencyjności w sektorze energii, innowacji, logistyki oraz transportu.

Klienci BOŚ Banku mogą korzystać z nowej linii kredytowej od III kw. 2010 roku. Bank wspiera inwestycje związane z pozyskiwaniem energii ze źródeł odnawialnych oraz zwiększaniem efektywności energetycznej w budynkach. BOŚ Bank nie zapomniał także o finansowaniu budowy systemów oczyszczania ścieków i o ważnym temacie sortowania oraz składowania odpadów.

Kredyt EKOodnowa dla Firm to długoterminowe finansowanie przeznaczone na realizowanie przez Klienta przedsięwzięć mających na celu zwiększenie wartości jego majątku trwałego poprzez realizację inwestycji przyjaznych środowisku, w tym:

- Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii
- Termomodernizację obiektów usługowych i przemysłowych
- Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest
- Pozostałe projekty inwestycyjne o charakterze proekologicznym

Kredyt skierowany jest do:

- Klientów posiadającym rachunek w BOŚ S.A. (w przypadku nie posiadania zalecane jest założenie rachunku)
- Klientów, którzy złożą wniosek wraz z niezbędną dokumentacją

- Klientów posiadającym zdolność kredytową tj. zdolność do spłaty kredytów i innych rodzajów finansowania wraz z odsetkami w terminach i na warunkach określonych w umowie
- Klientów posiadającym prawne zabezpieczenia zwrotu kredytu.

Na terenie poszczególnych województwach instrumenty finansowe wspierające bezpieczne eliminowanie z użytkowania wyrobów azbestowych oferowane są przez następujące instytucje:

1. *Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,*
2. *Bank Ochrony Środowiska S.A. we współpracy z WFOSiGW,*
3. *Regionalne Programy Operacyjne dla poszczególnych województw.*

Poszczególne Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki wodnej oferują wsparcie dofinansowania bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest zgodnie z uchwalanymi każdego roku priorytetami działalności.

Forma i zakres wsparcia, a także uprawnieni do ubiegania się o dofinansowanie różnią się w zależności od obowiązujących zasad w każdym z wojewódzkich funduszy.

Udzielenie dofinansowania uzależnia się od wywiązywania się przez gminę, miasto z obowiązku uiszczania opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych stanowiących wpływy Funduszu oraz innych zobowiązań w stosunku do Funduszu.

Fundusz w przypadkach uzasadnionych względami polityki ekologicznej województwa, może przyznawać dotacje, zgodnie z uchwalonym planem działalności i kryteriami wyboru przedsięwzięć finansowanych ze środków Funduszu.

Na przedsięwzięcia dotyczące usuwania wyrobów zawierających azbest w sposób bezpieczny dla środowiska i zdrowia ludzi dotacje mogą być udzielone w szczególności na:

- prowadzenie edukacji ekologicznej,
- monitoring środowiska,
- ekspertyzy, badania naukowe, programy wdrożeniowe i rozwojowe,

- przedsięwzięcia modernizacyjne i inwestycyjne realizowane przez państwowe jednostki budżetowe,
- przedsięwzięcia modernizacyjne i inwestycyjne w obiektach ochrony zdrowia, profilaktyki zdrowotnej, pomocy społecznej, oświaty, kultury, kultury fizycznej i turystyki, straży pożarnej, realizowane w szczególności przez: samorządowe osoby prawne, podmioty prawne związków wyznaniowych, podmioty mające status organizacji pożytku społecznego, państwowe lub samorządowe instytucje służby zdrowia, opieki społecznej, oświaty, kultury, kultury fizycznej i turystyki.

Z decyzji podjętych na w I kwartale 2011 r. oraz z obowiązującego Regulaminu udzielania przez WFOŚiGW w Łodzi dotacji w formie dopłat do oprocentowania oraz dokonywania częściowych spłat kapitału kredytów bankowych na 2011 r., jak również z Katalog Kosztów Kwalifikowanych dla zadań dofinansowanych ze środków WFOŚiGW w Łodzi 2011 r. wynika, iż koszty kwalifikowane stanowią koszty usuwania i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest, tj. koszty przygotowania do transportu, transport, składowanie bądź utylizacja. Dofinansowaniu nie podlegają nadal koszty związane z demontażem azbestu. Jest to zagadnienie, które należy śledzić w kolejnych latach. Być może w celu przyspieszenia procesu usuwania azbestu w przyszłości zostaną te prace wzięte pod uwagę.

Wszystkie niezbędne informacje i dokumenty dostępne są na stronie internetowej WFOŚiGW w Łodzi <http://new.wfosigw.lodz.pl> w zakładce „dla beneficjentów”.

Środki finansowe pochodzące z wpływów z tytułu opłat i kar środowiskowych, stanowiących dochody budżetów powiatów.

Po likwidacji powiatowych oraz gminnych funduszy ochrony środowiska dotychczasowe tytuły przychodów gminnych i powiatowych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej z tytułu opłat i kar – w dotychczasowych proporcjach:

- opłat za składowanie i magazynowanie odpadów, kar za niezgodne magazynowanie i składowanie odpadów (10 % tych wpływów),
- opłat za gospodarze korzystanie ze środowiska oraz z administracyjnych kar (10 % wpływów),

- z przedsięwzięć organizowanych na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- dobrowolnych darowizn, zapisów i wpłat dokonywanych przez osoby fizyczne i prawne,
- świadczeń i środków pochodzących z fundacji.

stanowią dochody budżetów powiatów. Podobnie należności i zobowiązania funduszy są należnościami i zobowiązaniami budżetów powiatów.

Środki pieniężne powiaty są zobowiązane przeznaczyć na finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w zakresie określonym w ustawie.

Z informacji uzyskanych w Starostwie Powiatowym w Pabianicach wynika, iż w chwili obecnej nie są przewidziane formy wsparcia dla gmin w zakresie działań związanych z usuwaniem wyrobów azbestowych. Zapytania w tym temacie są rozpatrywane indywidualnie i uzależnione od wysokości uzyskanych przez starostwo wpływów z opłat w danym okresie rozliczeniowym.

Fundacja EkoFundusz

Zgodnie z decyzją Rady EkoFunduszu, Fundacja zakończyła swoją działalność z dniem 29 listopada 2010 roku. Do sierpnia 2011 roku trwał będzie proces jej likwidacji. Po uregulowaniu zobowiązań i należności, pozostały majątek EkoFunduszu zostanie podzielony w sposób następujący:

1. Nieruchomość przy ul. Brackiej 4 w Warszawie (budynek biurowy) została przekazana w formie darowizny dla Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej z poleceniem wydatkowania jej równowartości (10 107 174 zł) na wsparcie projektów, których celem będzie utrwalanie efektów ekologicznych w projektach przyrodniczych. Środki te będą dostępne w NFOŚiGW do 2014 roku.
2. Dotacja w kwocie 10 100 000 zł została przeznaczona na finansowanie inwestycji w Białowieskim Parku Narodowym. Dysponentem środków jest NFOŚiGW a jedynym ich beneficjentem Białowieski Park Narodowy.
3. Pozostałe środki finansowe Fundacji (około 2,6 mln zł) zostaną przekazane, zgodnie ze statutem, Ministrowi Środowiska na wsparcie projektów, których cele są zbieżne z celami Fundacji EkoFundusz.

Jak wynika z powyższego pozostaje możliwość uzyskania dotacji z NFOŚiGW, co zostało omówione wcześniej.

Programy pomocowe Unii Europejskiej – Fundusze Strukturalne, Fundusze Spójności, oraz programy operacyjne.

Po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej zostało zagwarantowane Polsce wsparcie finansowe przedsięwzięć ukierunkowanych na rozwój systemów infrastruktury ochrony środowiska, w tym gospodarki odpadami poprzez instrumenty finansowe takie jak: fundusze strukturalne i Fundusz Spójności.

Źródłami finansowania polityki spójności są:

- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego,
- Europejski Fundusz Społeczny,
- Fundusz Spójności.

Programy operacyjne są najistotniejszym dokumentem, określającym przedmiot i zakres interwencji z funduszy strukturalnych oraz Funduszu Spójności. Programy te powinny uwzględniać analizę:

- słabych i mocnych stron regionu i opracowana na tej podstawie strategię działań,
- priorytety programu wraz z opisem,
- plan finansowy, z podziałem na poszczególne lata i priorytety,
- opis systemu wdrażania,
- listę dużych projektów o wartości powyżej 50mln euro, zaś w przypadku inwestycji środowiskowych powyżej 25 mln euro.

Opracowane programy operacyjne będą podlegać ocenie i zatwierdzeniu przez Komisję Europejską.

9. Szacowane potrzeby finansowe oraz koszty usuwania azbestu.

W chwili obecnej najpowszechniej stosowaną i najtańszą metodą unieszkodliwiania azbestu jest jego składowanie. Usuwane z terenu powiatu wyroby azbestowe, należy wywozić w miejsca przeznaczone do unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest znajdujące się poza obszarem powiatu pabianickiego (na terenie powiatu brak jest składowisk odpadów niebezpiecznych).

Według danych zamieszczonych w **Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego 2011** na terenie województwa znajdują się dwa składowiska przyjmujące odpady zawierające azbest. Planowana jest również budowa kwatery na odpady azbestowe w ramach ZZO Krzyżanówek (pow. kutnowski) oraz dalsza rozbudowa składowiska w Jadwinówce (pow. Radomszczański) oraz budowa składowiska odpadów azbestowych w miejscowości Piaski Bankowe (gm. Bielawy, powiat łowicki), Zapady (gm. Godzianów, powiat skierniewicki). Planowane inwestycje powinny zapewnić możliwość składowania wszystkich wytworzonych na terenie województwa łódzkiego odpadów zawierających azbest.

Na chwilę obecna tylko **Składowisko Odpadów Niebezpiecznych w Jadwinówce, gmina Radomsko**, którego właścicielem jest:

TRANSPORT METALURGIA Sp. z o.o.
97-500 Radomsko, ul. Reymonta 62
Tel.: 44/684 01 13, 517 822 700

jest składowiskiem ogólnodostępnym.

Z informacji zebranych w roku 2010 wynika, iż obecnie na terenie **14** województw eksploatowanych jest **28** składowisk odpadów przyjmujących odpady zawierające azbest, z czego **3** instalacje należą do zakładów przemysłowych i pracują wyłącznie na ich potrzeby. Dane na temat pojemności i tonażu składowisk nie są pełne, jednak przyjmując przelicznik zgodnie z Programem oczyszczania kraju z azbestu dla 1 Mg odpadu – 0,82 m³ oszacowano, iż 28 składowisk zaprojektowano łącznie na ok. **1,68 mln Mg** odpadów, z czego zeskładowano na nich ok. **0,25 mln Mg** (stopień wypełnienia ok. 15%). Powyższe wskazuje, że przedmiotowe składowiska mogą przyjąć jeszcze ok. **1,43 mln Mg** odpadów.

Tabela 5. Wykaz składowisk posiadających decyzje na unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest

Lp.	Województwo	Lokalizacja	Pojemność projektowana Mg	Pojemność wykorzystana Mg	Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
1.	dolnośląskie	Wałbrzych ul. Górnicza 1	bd	bd	Mo-Bruk J. Mokrzycki Spółka Komandytowa 33-322 Korzenna 214 pow. Nowy Sącz Oddział w Wałbrzychu
2.		Marcinowo	7317	16,9	Gmina Trzebnica pl. Marszałka J. Piłsudskiego 1 55-100 Trzebnica
3.		Trzebcz, gm. Polkowice	bd	bd	Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o. o. ul. Dąbrowskiego 2, 59-100 Polkowice
4.		Biechów gm. Głogów	5000***	bd	KGHM Polska Miedź S.A. w Lubinie Oddział Huta Miedzi „Głogów” w Głogowie
5.	kujawsko-pomorskie	Składowisko odpadów niebezpiecznych w m. Małocieczowo, gm. Pruszcz, powiat świecki	33 433,0	14 559,016	ECO-POL Sp. z o.o. ul. Dworcowa 9 86-120 Pruszcz
6.	lubelskie	Srebrzyszcze gm. Chełm	2800	418,98	Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o. o. ul. ks. Piotra Skargi 11, 22-100 Chełm
7.		Piaski Zarzecze II gm. Kraśnik	136 000	39 608	Przedsiębiorstwo Usług Wodno- Budowlanych WOD-BUD ul. Piłsudskiego 14, 23-200 Kraśnik
8.		Poniatowa Wieś gm. Poniatowa	2 000	1 828	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o. o. w Poniatowej ul. Młodzieżowa 4, 24-320 Poniatowa
9.	lubuskie	Gorzów Wlkp. ul. Małszyńska 180	48 000	7 457,9	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. ul. Teatralna 49, 66-400 Gorzów Wlkp.
10.	łódzkie	Jadwinówka gm. Radomsko	21 000	9963,71	Transport – Metalurgia Spółka z o. o. 97 - 500 Radomsko, ul. Reymonta 62
11.		Bagno - Lubień gm. Kleszczów	68880	23841,69	PGE Elektrownia Belchatów S.A. Rogowiec

Program usuwania azbestu i odpadów zawierających azbest z terenu Miasta Pabianice

12.		Ujków Stary	27 730	3 816,560	Zakład Gospodarki Komunalnej „Bolesław” Sp. z o.o. ul. Sadowa 1, 32-329 Bolesław
13.	małopolskie	Sektor C-3 dz. Numer 25/44 na terenie składowiska odpadów „za rzeką Biała”	31 870	28 683	Jednostka Ratownictwa Chemicznego Sp. z o. o. 33-101 Tarnów ul. Kwiatkowskiego 8
14.		Pysznica	500	129,03	Gminny Zakład Komunalny w Pysznicy, ul. Wolności 295, 37-403 Pysznica
15.	podkarpackie	Młyny	bd	2 123	Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Radymno z/s Skołoszowie Skołoszów 341, 37-550 Radymno
16.	podlaskie	Czartoria (wydzielona kwatery)	700	187	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Zakład Budżetowy ul. Akademicka 22, 18-400 Łomża
17.	pomorskie	Bierkowo	4 400	900,56	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ,76-200 Słupsk ul. Szczecińska 112
18.		Gilwa Mała	82 500	4 200	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Gilwie Małej, 82-500 Kwidzyn, Gilwa Mała 8
19.	śląskie	Knurów, ul. Szybowa 44, sektor III	515 000	47 084,58	PPHU „Komart” Sp. z o.o. w Knurowie; ul. Szpitalna 7
20.		Jastrzębie Zdrój, ul. Dębina, wydzielona subkwatery w ramach sektora III	bd	28	„Cofinco Poland” Sp. z o.o. w Katowicach; ul. Graniczna 29
21.		Dąbrowa Górnicza, ul. Koksownicza 1, kwatery X	486	272,24	Koksownia „Przyjaźń” Sp. z o.o. w Dąbrowie Górniczej; ul. Koksownicza 1
22.		Dąbrowa Górnicza, ul. J. Piłsudskiego 92	700	247,4	Arcelor Mittal Poland S.A. Oddział w Dąbrowie Górniczej; ul. J. Piłsudskiego 92
23.	świętokrzyskie	Dobrow	227 500	60 319	Środowisko i Innowacje Sp.zo.o. Dobrow 8 28 – 142 Tuczępy
24.	warmińsko-mazurskie	Miejsc. Półwieś, gm. Zalewo	4 400	1 596,4	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Ostródzie ,ul. 3 Maja 8
25.		82-300 Elbląg ul. Mazurska 42	5 000	152,9	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Elblągu, ul. Szańcowa 1
26.	wielkopolskie	62-510 Konin ul. Sulańska 11	200000	5735,258	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. ul. Sulańska 11, 62-510 Konin

Program usuwania azbestu i odpadów zawierających azbest z terenu Miasta Pabianice

27.	zachodnio- pomorskie	Dalsze gm. Myślibórz	65 000	6 548	Eko – Myśl Spółka z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz
28.		Sianów	30 000	1 807,3	PGK Spółka z o.o. ul. Komunalna, 75-724 Koszalin

* składowisko przyjmujące jedynie odpady z terenu gminy Trzebnica i gmin ościennych

** azbest jest składowany w wydzielonej kwaterze na składowisku

*** azbest jest składowany razem z innymi odpadami niebezpiecznymi w kwaterze przeznaczonej na składowanie odpadów niebezpiecznych – składowisko funkcjonujące wyłącznie na potrzeby KGHM, 5000 ton to szacunkowa pojemność dyspozycyjna składowiska i dotyczy wszystkich odpadów niebezpiecznych, przewidywane zamknięcie w 2012 r.

Referat na konferencję nt. azbestu planowaną na dzień 16 czerwca 2010 r. w Senacie RP A. Duch-Szczęsna

Zgodnie z art. 17 pkt. 1 i 3a Ustawy o odpadach wytwórca odpadów jest obowiązany do:

- 1) uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, jeżeli wytwarza odpady niebezpieczne w ilości powyżej 0,1 Mg rocznie,
- 2) przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami, jeżeli wytwarza odpady niebezpieczne w ilości do 0,1 Mg rocznie albo powyżej 5 Mg rocznie odpadów innych niż niebezpieczne

oraz

wytwórca odpadów, który jednocześnie prowadzi działalność w zakresie rozbiórki i remontów obiektów, w wyniku której powstają odpady zawierające azbest i który przetwarza te odpady w urządzeniach przewoźnych, jest obowiązany do uzyskania jednej decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami, obejmującej odpady powstające w wyniku rozbiórki i remontów oraz odpady powstałe w wyniku eksploatacji urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest.

Program gospodarki odpadami niebezpiecznymi jest zatwierdzany, w drodze decyzji, przez właściwy organ, którym jest:

- 1) regionalny dyrektor ochrony środowiska — dla przedsięwzięć i zdarzeń na terenach zamkniętych, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 17 maja 1989 r. — Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2005 r. Nr 240, poz. 2027, z późn. zm.);
- 2) marszałek województwa — dla przedsięwzięć i zdarzeń, o których mowa w art. 378 ust. 2a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. — Prawo ochrony środowiska (*dotyczy wytwarzania odpadów zawierających azbest*);
- 3) starosta — dla pozostałych przedsięwzięć.

Firmy, które po zmianie przepisów, uzyskały decyzję zatwierdzającą program gospodarki odpadami niebezpiecznymi – w tym azbest – na terenie powiatu pabianickiego zamieszczono w poniższej tabeli.

Tab. 6 Firmy posiadające zezwolenie na wytwarzanie odpadów azbestowych na terenie Powiatu pabianickiego (dane z UM w Łodzi).

Powiat pabianicki					
1.	PPHU Marian Ignasiak	730178715	ul. Olszynowa 15 95-200 Pabianice	042-213-98-02	Budowa, rozbiórka i remont obiektów (również usuwanie wyrobów zawierających azbest)
2.	ZBIGMAR Sp. z o.o.	004344475	ul. Śliwkowa 10 95-200 Pabianice	042-215-7314	Budowa, rozbiórka i remont obiektów (również usuwanie wyrobów zawierających azbest).
3.	FACH-BUD Sp. z o.o.	100071534	ul. Srebrzyńska 9 95-050 Konstantynów Łódzki	042-211-17-08	Budowa, rozbiórka i remont obiektów (również usuwanie wyrobów zawierających azbest).
4.	Krzysztof Wrzesiński MART-STAL	100641300	ul. 11 Listopada 11/4 95-082 Dobroń		Budowa, rozbiórka i remont obiektów (również usuwanie wyrobów zawierających azbest), czyszczenie zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw.

Informacje dotyczące firm posiadających zezwolenie na zbieranie i transport odpadów zawierających azbest są obecnie aktualizowane przez starostwo Powiatowe w Pabianicach. W przyszłości będą dostępne w Wydziale Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa.

W celu ustalenia kosztów usunięcia wyrobów zawierających azbest uzyskano informację od kilku firm posiadających zezwolenie na usuwanie i transport tego typu odpadów.

Pod uwagę wzięta została cena demontażu azbestu, pakowania, transportu i unieszkodliwiania na składowisku. Firmy prowadzące działalność związaną z usuwaniem odpadów azbestowych wywożą odpady na składowiska przystosowane do unieszkodliwiania odpadów azbestowych, z którymi mają podpisaną umowę.

Tabela 7. Koszty usunięcia 1 m² płyt azbestowo-cementowych (demontaż, pakowanie, transport, unieszkodliwienie).

Firma	Cena usługi zł/Mg netto	Cena usługi zł/m ² netto
Firma 1	1545,00	17,00
Firma 2	1960,00	21,00
Firma 3	1100,00	12,00

Tabela 8. Koszt utylizacji na składowisku.

Składowisko	Cena utylizacji zł/Mg netto
Składowisko 1	195-200
Składowisko 2	320

* cena ustalana jest indywidualnie w zależności od ilości przeznaczonego do składowanego azbestu

Należy założyć średni koszt usunięcia 1m² płyty cementowo-azbestowej wynosi **20,00 zł netto** i obejmuje on:

- demontaż oraz zapakowanie 1m² płyty;
- transport 1m² płyty do miejsca składowania;
- unieszkodliwianie na składowisku 1m² płyty.

Przy unieszkodliwianiu dużych ilości azbestu cena podlega negocjacji.

Zgodnie z „Katalogiem Kosztów Kwalifikowanych dla zadań dofinansowanych ze środków WFOŚiGW w Łodzi 2011 r.” nie podlegają dofinansowaniu koszty związane z demontażem wyrobów azbestowych. JST może ubiegać się o dofinansowanie związane z przygotowaniem do transportu, transportem i unieszkodliwieniem odpadów zawierających azbest. Zakładany koszt tych prac to ok. 9 zł netto.

Koszty demontażu i utylizacji płyt azbestowo-cementowych stosowanych w budownictwie są bardzo zróżnicowane i ulegają dużym wahaniom. Już na podstawie trzech firm widać

jak znaczne mogą być rozbieżności w cenach. Ponadto należy tu zaznaczyć, iż sondowane firmy położone są w województwie łódzkim, w podobnej odległości od Pabianic.

Przy założeniu, że na terenie miasta do usunięcia pozostaje ok. 90 595 m² płyt azbestowo-cementowych przybliżony łączny koszt usunięcia wszystkich wyrobów z terenu miasta wynosi:

90 595 m² x 20 zł/m² = 1.811.900,00 zł netto (demontaż, transport, unieszkodliwienie)

90 595 m² x 9 zł/m² = 815.355,00 zł netto (transport, unieszkodliwienie)

Największe koszty będą związane z usuwaniem materiałów azbestowych z terenu zabudowy jednorodzinnej. Wielu właścicieli nieruchomości znajduje się w trudnej sytuacji materialnej, dlatego konieczne jest podjęcie działań pozwalających na dofinansowanie prac związanych z wymianą pokryć dachowych zawierających azbest. Będą to działania prowadzone na niższą skalę, więc prawdopodobnie po wyższych kosztach. Jednak odnosząc skalę przedsięwzięcia do zasobów pozostających pod zarządem Pabianickiej Spółdzielni Mieszkaniowej – połowa ilości wyrobów azbestowych znajdująca się na terenie miasta – to usunięcie azbestu z budynków wielorodzinnych pochłonie największe ilości środków finansowych, szczególnie w pierwszych latach funkcjonowania programu ze względu na planowane przez spółdzielnię prace termomodernizacyjne.

Przewiduje się również, że w przypadku pozyskania funduszy na likwidację azbestu w następnych latach Miasto Pabianice otrzymywać będzie coraz więcej zgłoszeń o chęci wymiany pokryć z azbestu. Pozwoli to lepiej poznać potrzeby w tym zakresie, precyzyjniej planować środki niezbędne do wydania na ten cel oraz stopniowo wyeliminować wyroby azbestowe, co jest celem programu. Wdrażanie Programu na obszarze Pabianic powinno być zintegrowane z działaniami podejmowanymi zarówno na poziomie województwa jak i powiatu.

W roku 2032 zaleca się wykonać ponowną inwentaryzację w celu sprawdzenia, czy na terenie są jeszcze wyroby zawierające azbest. W takim przypadku powinno się usunąć je z urzędu (egzekwując wykonanie tego obowiązku od posiadacza w drodze administracyjnej).

10. Harmonogram działań na lata 2010 – 2032.

W harmonogramie przewidziano następujące działania:

1. Organizacja kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania.

Z uwagi na zaobserwowane zainteresowanie problematyką azbestu wśród mieszkańców, oraz niskim poziomem znajomości zagadnienia utylizacji i związanym z tym zagrożeniem dla zdrowia proponuje się przeprowadzanie działalności edukacyjno – informacyjnej. Zminimalizuje to problematykę „dzikich” wysypisk, oraz wpłynie na poprawne zabezpieczenie wyrobów zdeponowanych na terenie posesji. Znajomość prawa i procedur wpłynie na sprawne przygotowywanie wniosków i organizację wywozu wyrobów azbestowych. Działalność powinna być realizowane poprzez następujące narzędzia: lokalna praca, ulotki, strona internetowa itp.

Korzystnym rozwiązaniem będzie pozyskanie informacji – najlepiej w formie deklaracji od osób fizycznych – o chęci usunięcia pokryć azbestowych. Z przeprowadzonej inwentaryzacji wynika, iż ok. 30,77 % wyrobów azbestowych zlokalizowanych na budynkach jednorodzinnych i gospodarczych wymaga jak najszybszego usunięcia. Zakładając koszt usunięcia na poziomie 20 zł/m² otrzymamy: ok. 15000 m² x 20 zł = 300.000 zł.

2. Aktualizacja inwentaryzacji i utworzenie bazy danych w oparciu o rejestr wniosków.

3. Utworzenie systemu pomocy finansowej dla mieszkańców miasta oraz pozyskiwanie funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację Programu.

4. Odbiór odpadów azbestowych z nieruchomości oraz likwidacja „dzikich” wysypisk.

a. Założenie i prowadzenie rejestru wniosków, ustalenie kolejności - data złożenie ewentualnie stopień pilności.

b. Pozyskiwanie funduszy na realizację Programu.

c. Przetarg na wybór przewoźnika.

d. Nadzorowanie przebiegu prac utylizacyjnych

5. Monitoring realizacji Programu i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom.

6. Okresowa weryfikacja i aktualizacja Programu.

Podstawowe z nich wraz z ramami czasowymi przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 9. Harmonogram działania na lata 2010-2032.

Lp.	Działanie	Termin realizacji
1.	Opracowanie regulaminu dofinansowania działań polegających na usunięciu i unieszkodliwieniu wyrobów zawierających azbest z budynków, budowli i instalacji	I półrocze 2012
2.	Prowadzenie działalności informacyjnej i edukacyjnej wśród mieszkańców o wpływie azbestu na zdrowie i środowisko oraz zasadach usuwania wyrobów zawierających azbest	2011-2032
3.	Coroczna aktualizacja bazy danych o materiałach zawierających azbest znajdujących się na terenie miasta	2011-2032
4.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	2011-2032
5.	Zapewnienie środków finansowych w budżecie oraz pozyskiwanie środków z funduszy ochrony środowiska (i innych) na wsparcie działań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest	2011-2032
6.	Monitorowania realizacji programu - coroczne sprawozdania z realizacji programu przy uwzględnieniu wskaźników monitorowania	2011-2032

Podstawowymi wskaźnikami monitorowania Programu będą: ocena ilości zdjętych i unieszkodliwionych materiałów zawierających azbest znajdujących się na obiektach budowlanych oraz wzrost poziomu świadomości społecznej w zakresie problematyki związanej z azbestem. Szczegółowy wykaz proponowanych wskaźników przedstawiono poniżej.

Tabela 10. Wykaz proponowanych wskaźników monitoringu.

Lp.	Wskaźniki monitoringu	Jednostka
1	Ilość mieszkańców, dzieci i młodzieży szkolnej objętej konkursami, pogadankami związanymi z problematyką zagrożenia azbestem	Liczba mieszkańców, uczniów./opis przedsięwzięcia
2	Ilość ulotek, publikacji w lokalnej prasie, na stronie internetowej w ramach kampanii edukacyjno-informacyjnej z zakresu usuwania wyrobów zawierających azbest.	szt./opis przedsięwzięcia
3	Masa wytworzonych odpadów zawierających azbest powstałych podczas usuwania materiałów zawierających azbest z terenu miasta.	Mg/rok
4	Ilość wyrobów zawierających azbest pozostała do likwidacji.	Mg
5	Procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej.	%
6	Liczba wniosków zgłoszonych przez mieszkańców związanych z realizacją Programu	Liczba/opis
7	Ilość dzikich wysypisk odpadów zawierających azbest.	szt., pow. m ²
8	Wykorzystanie środków finansowych zaplanowanych na realizację Programu	%
9	Nakłady finansowe poniesione przez Miasto Pabianice w związku z usunięciem odpadów azbestowych.	tys. zł

Szczegółowe zasady finansowania usuwania azbestu oraz wyrobów azbestowych zostaną określone przez Radę Miejską w formie uchwały.

Miasto Pabianice planuje usunięcie całej ilości azbestu. W związku z tym Program zakłada realizację szeregu zadań przedstawionych w powyższym harmonogramie. W celu zapewnienia logicznej spójności prowadzonych działań w Programie wyznaczone zostały

ustalenia długoterminowe (lata 2011 – 2032, tj. okres 21 lata) oraz przyjęto zadania krótkoterminowe (lata 2011 – 2015, tj. okres 4 lat).

Cele krótkoterminowe 2011 – 2015.

Cele krótkoterminowe obejmują działania związane z gospodarką odpadami, które realizowane będą w latach 2010 – 2015. Przyjęto następujące cele:

- inwentaryzacja i utworzenie bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest – **inwentaryzacja została już przeprowadzona**,
- edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania,
- pozyskiwanie funduszy ze źródeł własnych oraz zewnętrznych na realizację Programu.
- usuwanie wyrobów zawierających azbest,
- odbiór odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych,
- transport i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest,
- monitoring realizacji Programu i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom.

Z przeprowadzonej inwentaryzacji wynika, iż ok. 30,77 % wyrobów azbestowych zlokalizowanych na budynkach jednorodzinnych i gospodarczych wymaga jak najszybszego usunięcia. *W pierwszym etapie należy uwzględnić usunięcie wyrobów już zdemontowanych, zalegających na terenach posesji.* Ponadto istotnym działaniem ze względu na rozmiar przedsięwzięć będzie usuwanie wyrobów azbestowych z budynków wielkopłytowych. Biorąc pod uwagę ilości zabudowanego azbestu i ilość mieszkańców, którzy odczują pozytywny efekt ekologiczny w postaci uzyskania w swoim otoczeniu czystego i zdrowego powietrza wolnego od włókien azbestowych będą to działania najbardziej spektakularne.

Cele długoterminowe 2010 – 2032.

Cele długoterminowe obejmują działania związane z gospodarką odpadami, które realizowane będą do roku 2032. W ramach realizacji tych celów przyjęto:

- wdrożenie systemu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest oraz systemu ich magazynowania i wywozu na składowisko odpadów niebezpiecznych,
- oczyszczenie terenów miejskich i innych terenów publicznych z odpadów azbestowych,

- wyeliminowanie i unieszkodliwienie ich poprzez deponowanie odpadów zawierających azbest na bezpiecznych składowiskach odpadów azbestowych,
- prowadzenie monitoringu realizacji Programu i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom.

Metody realizacji programu.

Program jest elastyczny i otwarty. Tworząc koncepcję programu przyjęto następujące założenia:

1. Uczestnikami programu są mieszkańcy miasta Pabianice, a w szczególności właściciele nieruchomości, na terenie których znajdują się budynki z pokryciami dachowymi wykonanymi z materiałów zawierających azbest
2. Informacja o programie jest ogólnie dostępna.
3. Metody realizacji programu są następujące:
 - ulotki i plakaty o azbecie, jego szkodliwym działaniu i realizacji programu,
 - informacje zamieszczane na stronie internetowej miasta,
 - informacje zamieszczane na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Miejskim,
 - informacje zamieszczane w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego.

Nie istnieje ustawowa konieczność pomocy finansowej mieszkańcom w usuwaniu azbestu, jednak ze względu na stopień nagromadzenia tych wyrobów na terenie gminy samorząd będzie zrealizować „Program...” do 2032 roku. Środki finansowe na usuwanie azbestu zostaną uwzględnione w budżecie miasta ze środków przeznaczonych na finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej, przewidzianych w planie wydatków na zadanie pn. Przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami.

O kolejności usuwania wyrobów azbestowych będzie decydować ocena stanu technicznego pokrycia dachowego.

Zakłada, się w przypadku pozyskania przez Miasto dotacji z innych źródeł zewnętrznych uczestnicy Programu uzyskają dofinansowanie poniesionych kosztów związanych z usuwaniem azbestu (osoby fizyczne nie prowadzące działalności gospodarczej) w wysokości uzależnionej od wielkości pozyskanych środków. Dodatkowo właściciele nieruchomości muszą wziąć pod uwagę koszty związane z demontażem, a także zakupem i założeniem nowego pokrycia dachowego.

11. Wytyczne dotyczące przepisów BHP w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych.

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, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71 poz. 649) 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. Nr 192 poz. 1876).

Wszelkie prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest należy dokonywać zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r 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. Wykonanie prac przez inwestora we własnym zakresie także wymaga uzyskania takiej decyzji. 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:

- 1) izolowania od otoczenia obszaru prac przez stosowanie osłon zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska;
- 2) 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;
- 3) 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";

- 4) zastosowania odpowiednich środków technicznych ograniczających do minimum emisję azbestu do środowiska;
- 5) 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;
- 6) codziennego usuwania pozostałości pyłu azbestowego ze strefy prac przy zastosowaniu podciśnieniowego sprzętu odkurzającego lub metodą czyszczenia na mokro;
- 7) 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;
- 8) stosowania zespołu szczelnych pomieszczeń, w których następuje oczyszczenie pracowników z azbestu (komora dekontaminacyjna), przy usuwaniu pyłu azbestowego przekraczającego dopuszczalne wartości stężeń;
- 9) 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.

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 uszkodzenia, tam gdzie jest to technicznie możliwe;
- odpajanie 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 krokidolit;
- 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:

- 1) 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/m³;
- 2) 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/m³;
- 3) szczelne opakowanie odpadów pozostających w kontakcie z azbestem i zakwalifikowanych jako odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/ m³ 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;
- 4) utrzymywanie w stanie wilgotnym odpadów w trakcie ich przygotowywania do transportu;
- 5) oznakowanie opakowań;
- 6) magazynowanie przygotowanych do transportu opakowań w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych.

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

13. Procedury postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest.

Procedury dotyczące postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest prezentowane są w czterech następujących grupach:

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

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

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

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

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

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

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

Procedura 5. Przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

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

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

W opracowaniu zawarte są procedury, które kierowane są do właścicieli i zarządców przy pracach związanych z wyrobami zawierającymi azbest oraz obowiązujące wykonawców prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

12.1. Procedura I

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

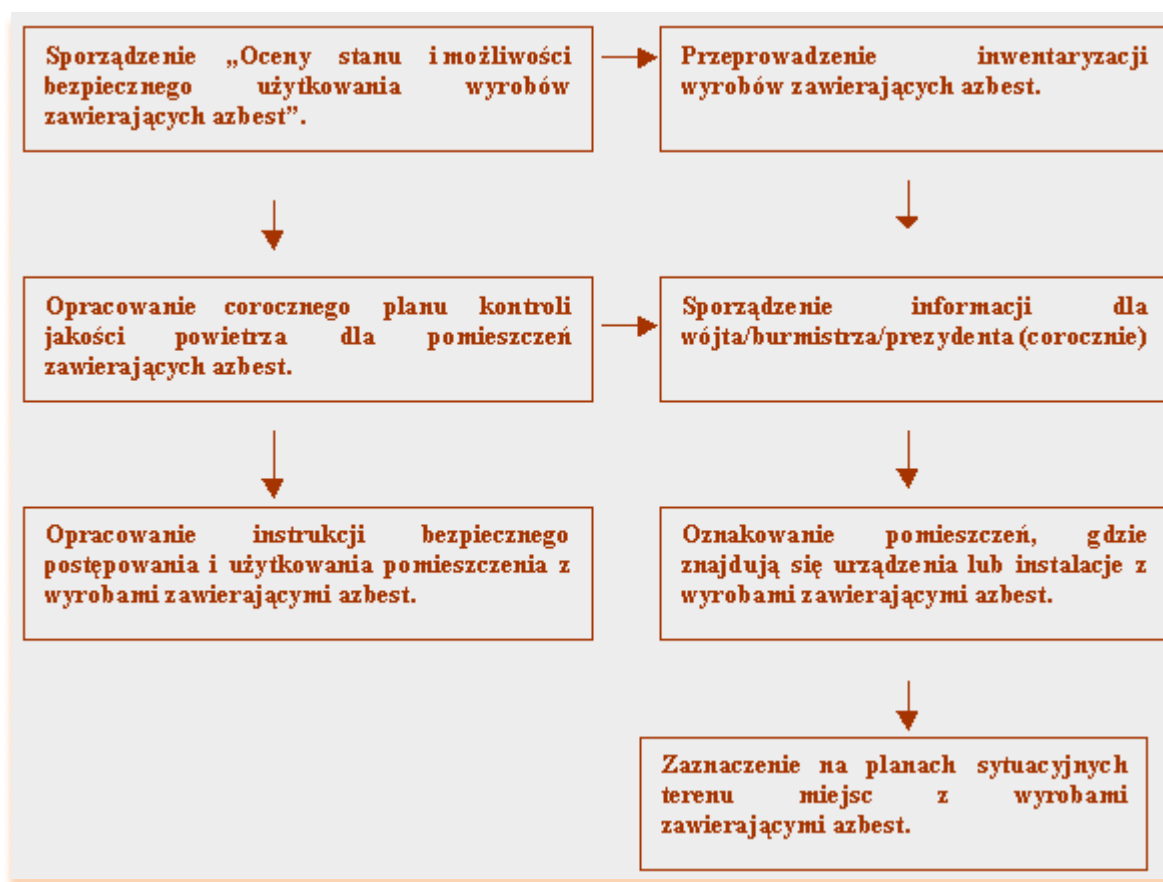
Cel procedury

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

Zakres procedury

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

Schemat postępowania



Opis szczegółowy

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia technicznego oraz terenu, gdzie znajdują się wyroby zawierające azbest, ma obowiązek sporządzenia, w dwóch egzemplarzach, „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” (§ 4 ust. 2). Zgodnie z załącznikiem nr 1 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), właściciele lub zarządcy, którzy spełnili ten obowiązek wcześniej, sporządzają następną „Oceny...” w terminach wynikających z warunków poprzedniej „Oceny...” tzn.:

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

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

Jeden egzemplarz „Oceny...” właściciel lub zarządca zobowiązany jest złożyć właściwemu terenowo organowi architektoniczno-budowlanemu lub powiatowemu inspektorowi nadzoru budowlanego w terminie do 30 dni od dnia jej sporządzenia. Drugi egzemplarz zachowuje przy dokumentacji budynku, budowli, instalacji lub urządzenia przemysłowego oraz terenu do czasu sporządzenia następnej „Oceny...” (§ 4 ust. 3).

Właściciel lub zarządca obowiązany jest do przeprowadzenia inwentaryzacji (spisu z natury) wyrobów zawierających azbest (§ 7 ust. 1). Wyniki inwentaryzacji powinny służyć do sporządzenia informacji dla wójta, burmistrza lub prezydenta miasta – właściwego dla lokalizacji budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest (§ 7 ust. 5). Informacje należy sporządzić według wzorów

zamieszczonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. Nr 192, poz. 1876):

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

Załącznik nr 4 – Informacja o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystywanie zostało zakończone.

W celu wykazania ewentualnych zmian w ilości posiadanych wyrobów zawierających azbest, informacje przedkłada się corocznie (§ 7 ust. 6). Pozwala to także na ocenę zagrożenia dla ludzi i środowiska w danym rejonie.

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, gdzie występują wyroby zawierające azbest, obowiązany jest ponadto do:

- oznakowania pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest – odpowiednim znakiem ostrzegawczym dla azbestu (zał. nr 1 ww. rozporządzenia) (§ 6 ust. 2),
- opracowania i wywieszenia na widocznym miejscu instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest (§ 3 ust. 2),
- zaznaczenia na planie sytuacyjnym terenu miejsc z wyrobami zawierającymi azbest (§ 6 ust. 4).

Jeżeli w budynku, budowli, instalacji lub urządzeniu oraz na terenie znajdują się wyroby zawierające azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m^3 (tzw. „miękkie”) lub, jeżeli wyroby zawierają azbest krokidolit, a także jeżeli te wyroby znajdują się w zamkniętych pomieszczeniach, lub istnieje uzasadniona obawa dużej emisji azbestu do środowiska – właściciel lub zarządca powinien opracować plan kontroli jakości powietrza (monitoringu), a jego wyniki uwzględnić przy dalszej eksploatacji lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

12.2. Procedura II.

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

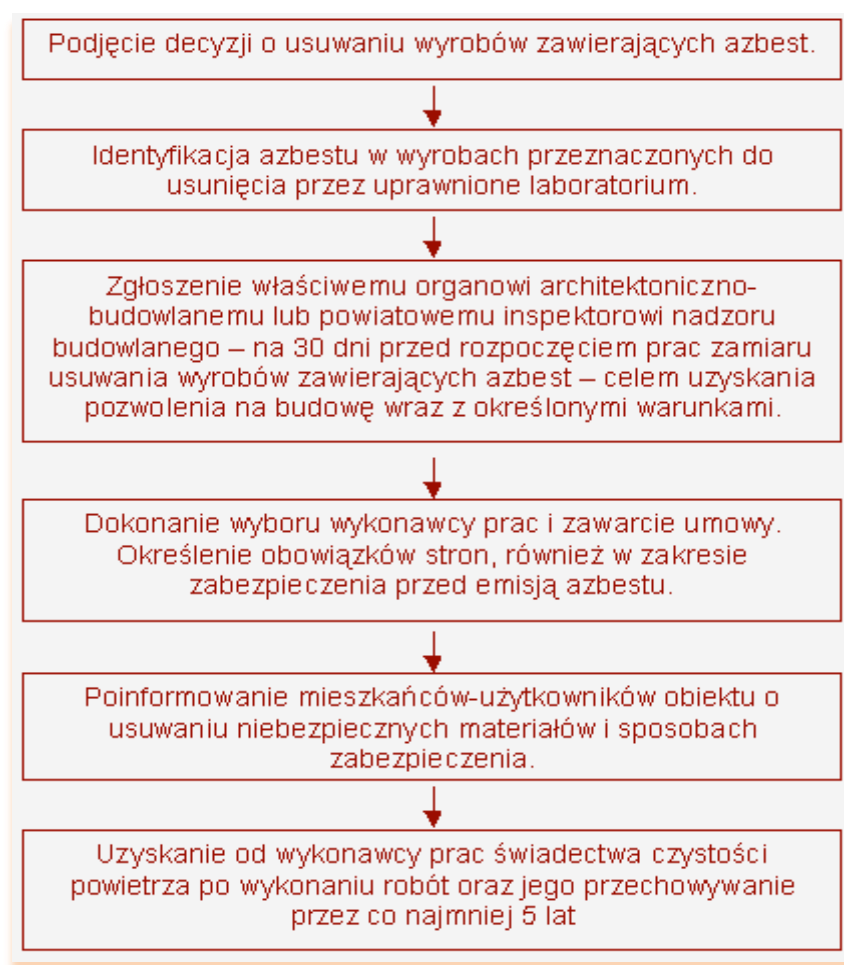
Cel procedury

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

Zakres procedury

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

Schemat postępowania



Opis szczegółowy

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, gdzie znajdują się azbest lub wyroby zawierające azbest, powinien dokonać identyfikacji rodzaju i ilości azbestu w wyrobach przez uprawnione do takich prac laboratorium (§ 6 ust. 1 pkt 3 ppkt. a). Identyfikacja azbestu powinna nastąpić w okresie użytkowania wyrobów, jeszcze przed rozpoczęciem wykonywania prac zabezpieczenia lub usuwania takich wyrobów, o ile informacja ta, nie jest podana w innych dokumentach budowy przedmiotowego obiektu.

Identyfikacja azbestu jest obowiązkiem właściciela lub zarządcy. Obowiązek ten wynika z tytułu własności oraz odpowiedzialności prawnej, dotyczącej ochrony osób trzecich przed szkodą, która może powstać w związku z nieodpowiednią eksploatacją przedmiotu stanowiącego własność. Wyniki identyfikacji azbestu powinny być uwzględniane przy:

- sporządzeniu „Oceny...”,
- sporządzeniu 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 także zlecić wykonanie identyfikacji azbestu w wyrobach odpowiednio przygotowanym osobom lub podmiotom prawnym. W każdym przypadku powinno to mieć miejsce przed rozpoczęciem prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest..

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest ma obowiązek zgłoszenia, na 30 dni przed rozpoczęciem prac, wniosku o pozwolenie na budowę (remont), wraz z określonymi warunkami. Wniosek powinien być sporządzony z uwzględnieniem przepisów wynikających z art. 30 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane. Zatajenie informacji o występowaniu azbestu w wyrobach, które będą przedmiotem prac remontowo-budowlanych, skutkuje – na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska – odpowiedzialnością prawną. Po dopełnieniu obowiązków formalnoprawnych, właściciel lub zarządca dokonuje wyboru wykonawcy prac - wytwórcy odpadów niebezpiecznych. Zawiera umowę na wykonanie prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest oraz oczyszczenia budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z azbestu. W umowie powinny być jasno sprecyzowane obowiązki stron, również w zakresie zabezpieczenia przed emisją azbestu w czasie wykonywania prac.

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

Na końcu właściciel lub zarządca powinien uzyskać od wykonawcy prac pisemne oświadczenie o prawidłowości wykonania robót i oczyszczenia z azbestu (§ 8 ust. 3), a następnie przechowywać je, przez okres co najmniej 5 lat, wraz z inną dokumentacją budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu (§ 8 ust. 4).

Ustawy wraz z aktami wykonawczymi wprowadzają uregulowania, które stają się właściwymi narzędziami prawnymi do wycofywania azbestu z gospodarki. Stanowią one dobrą i uszczegółowioną bazę do działań programowych zarówno w odpowiednich urzędach, przedsiębiorstwach, jak i dla wszystkich zainteresowanych procesem oczyszczania kraju ze stosowanych od wielu lat wyrobów z udziałem azbestu.

Należy również podkreślić, że stosowane w przeszłości w budownictwie i innych dziedzinach gospodarki wyroby z udziałem azbestu, nie stanowią zagrożenia, dopóki materiały te nie są uszkodzone. Zagrożeniem może być ich niewłaściwe usuwanie, gdzie w czasie obróbki mechanicznej (m.in. kruszenia, łamania) następuje uwalnianie się włókien azbestowych do powietrza i zachodzi niebezpieczeństwo ich wdychania. W tym kontekście usuwanie pokryć dachowych i innych materiałów budowlanych z zawartością azbestu będzie procesem długotrwałym i kosztownym, który musi być rozłożony na wiele lat. Proces ten powinien być przeprowadzony z zachowaniem szczególnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

12.3. Procedura III

Postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.

Cel procedury

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

Zakres procedury

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

Opis szczegółowy

W rozumieniu przepisów ustawy o odpadach (art. 3 ust. 3 pkt. 22) wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest podmiot,

który świadczy usługę, chyba, że umowa o świadczeniu usługi stanowi inaczej, a więc wykonawca prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

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

Marszałek województwa zatwierdza programy gospodarki odpadami niebezpiecznymi dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a starosta dla pozostałych przedsięwzięć.

Program gospodarki odpadami niebezpiecznymi dołączony do wniosku o wydanie decyzji zatwierdzającej program, powinien zawierać:

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

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

Informacja powinna zawierać:

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

Do rozpoczęcia działalności powodującej powstawanie odpadów można przystąpić, jeżeli organ właściwy do przyjęcia informacji, w terminie 30 dni od dnia złożenia informacji nie wniesie sprzeciwu, w drodze decyzji. Wytwórca odpadów może zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami innemu posiadaczowi odpadów. Posiadacz odpadów może je przekazywać wyłącznie podmiotom, które uzyskały zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami.

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

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

- określenie miejsca wykonywania prac oraz charakteru prac i przewidywanego czasu ich trwania,
- określenie rodzaju azbestu w wyrobach przeznaczonych do usunięcia,
- aktualną „Ocenę stanu...”,
- przewidywaną ilość wytwarzanych odpadów do usunięcia,
- ustalenie odpowiednich sposobów usuwania wyrobów zawierających azbest,
- określenie rodzajów i metod pracy, z uwzględnieniem technicznych środków,

- określenie sposobów eliminowania lub ograniczenia uwalniania się pyłu azbestu do powietrza,
- zapewnienie pracownikom niezbędnej ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy,
- charakterystykę środków ochronnych użytych do ochrony pracowników i innych osób znajdujących się w miejscu pracy.

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

- informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń, występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia,
- informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia,
- informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym: określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi, przez wyznaczone w tym celu osoby,
- określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy,
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Pracodawca jest obowiązany zapoznać pracowników lub ich przedstawicieli z planem prac, szczególnie w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

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

Pracodawca jest obowiązany do:

- zapewnienia pracownikom odpowiednich ubrań roboczych zabezpieczających pracowników w czasie trwania robót i oczyszczania terenu.
- przygotowania, prowadzenia i przechowywania rejestru pracowników narażonych na działanie azbestu.

Ważną sprawą jest przygotowanie miejsca i sposobu tymczasowego magazynowania odpadów niebezpiecznych na placu budowy, po ich demontażu, a jeszcze przed transportem na składowisko. Miejsce takie powinno być wydzielone i zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych oraz oznakowane znakami ostrzegawczymi o treści: „Uwaga! Zagrożenie azbestem!”, „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony”.

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

- karta przekazania odpadu (załącznik nr 6),
- karta ewidencji odpadu (załącznik nr 7).

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

Jeżeli usuwane są wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000kg/m³, lub inne, mocno uszkodzone, a także zawierające krokidolit oraz wyroby znajdujące się w pomieszczeniach zamkniętych, to niezbędne jest zawarcie umowy z laboratorium upoważnionym do prowadzenia monitoringu powietrza.

W planie prac – w zależności od wielkości lub specyfiki budynku, budowli, instalacji lub urządzenia, a również terenu, gdzie prowadzone będą prace zabezpieczenia lub usuwania

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

12.4. Procedura IV.

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

Cel procedury

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

Zakres procedury

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

Opis szczegółowy

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

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

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

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

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

W przypadku prowadzenia prac z wyrobami azbestowo - cementowymi, których gęstość objętościowa wynosi mniej niż 1000kg/m^3 , (tzw. miękkie), a także z innymi wyrobami, których powierzchnia jest w widoczny sposób uszkodzona lub zniszczona lub, jeżeli prace prowadzone są na obiektach, z wyrobami zawierającymi azbest krokidolit, lub też w pomieszczeniach zamkniętych, powinny być zastosowane szczególne zabezpieczenia strefy prac i ochrony pracowników oraz środowiska, niezależnie od ogólnych zasad postępowania.

Wszystkie zdemontowane wyroby zawierające azbest powinny być szczelnie opakowane folie z polietylenu, lub polipropylenu o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm i zamykane sposób uniemożliwiający przypadkowe otwarcie (zgrzewem ciągłym lub taśmą klejącą). Niedopuszczalne jest stosowanie worków papierowych. Odpady powstałe z wyrobów gęstości objętościowej większej niż 1000kg/m^3 , a więc płyty i rury azbestowo-cementowe, lub ich części powinny być szczelnie opakowane w folię. Pył azbestowy oraz odpady powstałe z wyrobów o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000kg/m^3 powinny być zestalone przy użyciu cementu lub żywic syntetycznych i po związaniu spoiwa szczelnie zapakowane w folię. Pakowanie usuniętych wyrobów zawierających azbest powinno

odbywać się wyłącznie do opakowań przeznaczonych do ostatecznego składowania wyraźnie oznakowane, w sposób określony dla azbestu. Etykiety i zamieszczone na nich napisy powinny być trwałe, nieulegające zniszczeniu, pod wpływem warunków atmosferycznych czynników mechanicznych.

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

- kartę ewidencji odpadu,
- kartę przekazania odpadów.

Po zakończeniu prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest – wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych – wykonawca prac ma obowiązek dokonania prawidłowego oczyszczenia strefy prac i otoczenia z pozostałości azbestu.

Oczyszczenie powinno nastąpić przez zastosowanie urządzeń filtracyjno wentylacyjnych z wysoko skutecznym filtrem (99,99%) lub na mokro.

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

14. Podsumowanie.

Najważniejszym celem opracowanego „Programu usuwania azbestu i odpadów zawierających azbest z terenu Miasta Pabianice” jest likwidacja negatywnego oddziaływania azbestu na środowisko.

Usuwanie wyrobów azbestowych to proces złożony, na który wpływ ma wiele czynników min.:

- wiek wyrobu azbestu – żywotność tego materiału określana jest na ok. 30 lat przy czym w miarę upływającego czasu ulega on procesom korozji
- sytuacja finansowa mieszkańców objętych Programem – jest to czynnik najbardziej determinujący proces usuwania azbestu. Program ma na celu wskazanie możliwości dofinansowywania mieszkańców, jednak nadal dużym problemem pozostaje koszt zakupu nowego pokrycia dachowego,
- świadomość mieszkańców – zaznajomienie z procedurami i zasadami postępowania z wyrobami azbestowymi pozytywnie wpłynie na proces unieszkodliwiania. Pomoc gminy, prowadzenie akcji informacyjnych przyczyni się do prawidłowego zabezpieczania usuwanego azbestu oraz uchroni przed powstawaniem „dzikich wysypisk”.

Pomimo wprowadzonego zakazu stosowania azbestu na terenie Polski stanowi on, jeszcze przez wiele lat będzie, materiał wbudowany w wielu budynkach. Realizacja Programu usuwania azbestu i odpadów zawierających azbest z terenu Miasta Pabianice będzie procesem długofalowym ze względu na ograniczenia finansowe mieszkańców i samorządu.

Istotne jest aby mieć na uwadze, iż materiały zawierające azbest stają się szkodliwa dopiero w momencie nieprawidłowego obchodzenia się z nimi, kiedy to mogą stanowić źródło emisji włókien azbestowych do powietrza.

Ważnym aspektem Programu jest zastosowanie się właścicieli budynków do obowiązku prowadzenia okresowych kontroli i oceny stanu technicznego wyrobów zawierających azbest. Posiadanie wiedzy na ten temat umożliwi podejmowanie przez samorząd skutecznych działań mających na celu pomoc mieszkańcom gminy w usuwaniu i unieszkodliwianiu wyrobów zawierających azbest.

15. Załączniki.

1. Załącznik nr 1 – Inwentaryzacja azbestu i odpadów azbestowych na terenie miasta Pabianice – osoby fizyczne – stan na rok 2010.
2. Załącznik nr 2 – Inwentaryzacja azbestu i odpadów azbestowych zlokalizowanych na budynkach Pabianickiej Spółdzielni Mieszkaniowej – stan na rok 2011.
3. Załącznik nr 3 – Informacja o wyrobach zawierających azbest.
4. Załącznik nr 4 – Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.
5. Załącznik nr 5 – Wzór „Oznakowania instalacji, urządzeń lub pomieszczeń zawierających azbest lub wyroby zawierające azbest”.
6. Załącznik nr 6 - Wzór „Karty przekazania odpadu”.
7. Załącznik nr 7 - Wzór „Karty ewidencji odpadu”.
8. Załącznik nr 8 - Wzór „Wniosku o udzielenie pomocy finansowej na usuwanie wyrobów zawierających azbest z nieruchomości położonych na terenie Miasta Pabianice.

INWENTARYZACJA AZBESTU I ODPADÓW AZBESTOWYCH NA TERENIE MIASTA
PABIANICE – OSOBY FIZYCZNE – STAN NA ROK 2010

Program usuwania azbestu i odpadów zawierających azbest z terenu Miasta Pabianice

GMINA MIEJSKA PABIANICE - MIASTO PABIANICE
Zamkowa 16
95-200 Pabianice

Pabianice, dn. 2010-09-10

L.P.	Ulica	Numer	il.wyr.	j.m.	Obiekt wyrobu	Nr działki	Obręb ter.
1	20 Stycznia	104	36	m2	bud. gosp.	50	P-20
2	20 Stycznia	104	240	m2	bud. gosp.	50	P-20
3	20 Stycznia	116	112	m2	bud. gosp.	30	P-21
4	20 Stycznia	118	36	m2	bud. gosp.	32	P-21
5	20 Stycznia	118	70	m2	bud. gosp.	32	P-21
6	20 Stycznia	134	134	m2	bud. gosp.	80	P-21
7	20 Stycznia	136	80	m2	bud. gosp.	81/3	P-21
8	20 Stycznia	138	36	m2	bud. gosp.	82/4	P-21
9	20 Stycznia	138	150	m2	bud. gosp.	82/4	P-21
10	20 Stycznia	145	60	m2	bud. gosp.	138/8	P-21
11	20 Stycznia	145	135	m2	bud. gosp.	138/8	P-21
12	20 Stycznia	145	245	m2	bud. gosp.	138/8	P-21
13	20 Stycznia	145	5	m2	plyty luzem	138/8	P-21
14	20 Stycznia	152 A	74	m2	bud. gosp.	91	P-21
15	20 Stycznia	156	35	m2	bud. gosp.	56	P-21
16	20 Stycznia	158	24	m2	bud. gosp.	93	P-21
17	20 Stycznia	158	120	m2	bud. mieszk.	93	P-21
18	20 Stycznia	160	60	m2	plyty luzem	60/1	P-21
19	20 Stycznia	162	30	m2	bud. gosp.	61	P-21
20	20 Stycznia	162	180	m2	bud. gosp.	61	P-21
21	20 Stycznia	182	34	m2	bud. gosp.	116	P-21
22	20 Stycznia	182	50	m2	bud. gosp.	116	P-21
23	20 Stycznia	182	4	m2	bud. mieszk.	116	P-21
24	20 Stycznia	6	16	m2	plyty luzem	101	P-14
25	20 Stycznia	63	78	m2	bud. gosp.	235	P-14
26	20 Stycznia	?	45	m2	bud. gosp.	71	P-21
27	20 Stycznia	?	124	m2	bud. gosp.	71	P-21
28	20 Stycznia	??	50	m2	plyty luzem	107/1	P-21
29	20 Stycznia	???	30	m2	bud. gosp.	119	P-21
30	Barucha	30 A	15	m2	bud. gosp.	48/1	P-9
31	Batorego	4	18	m2	bud. gosp.	324	P-9
32	Bociania	3	56	m2	bud. gosp.	47	P-29
33	Bociania	3	76	m2	bud. gosp.	47	P-29
34	Bociania	6	2	m2	bud. gosp.	46/28	P-29
35	Bociania	6	35	m2	bud. mieszk.	46/28	P-29
36	Bugaj	36	20	m2	bud. gosp.	215	P-13
37	Bugaj	68	3	m2	bud. gosp.	234	P-13
38	Bugaj	68	6	m2	bud. gosp.	234	P-13
39	Bugaj	68	20	m2	bud. gosp.	234	P-13
40	Bugaj	68	25	m2	bud. gosp.	234	P-13
41	Bugaj	68	28	m2	bud. gosp.	234	P-13
42	Bugaj	68	30	m2	bud. gosp.	234	P-13
43	Bugaj	68	32	m2	bud. gosp.	234	P-13
44	Bugaj	68	34	m2	bud. gosp.	234	P-13
45	Bugaj	68	36	m2	bud. gosp.	234	P-13

Program usuwania azbestu i odpadów zawierających azbest z terenu Miasta Pabianice

46	Bugaj	68	42	m2	bud. gosp.	234	P-13
47	Bugaj	68	45	m2	bud. gosp.	234	P-13
48	Bugaj	68	45	m2	bud. gosp.	234	P-13
49	Bugaj	68	55	m2	bud. gosp.	234	P-13
50	Bugaj	75	4	m2	bud. gosp.	240	P-13
51	Bugaj	75	15	m2	bud. gosp.	240	P-13
52	Bugaj	75 A	50	m2	bud. gosp.	240	P-13
53	Bugaj	91	10	m2	bud. gosp.	34	P-19
54	Bugaj	91	12	m2	bud. gosp.	34	P-19
55	Bugaj	91	100	m2	bud. mieszk.	34	P-19
56	Chmielna	33	120	m2	bud. mieszk.	37/1	P-26
57	Chmielna	33	2	m2	plyty luzem	37/1	P-26
58	Chmielna	39	32	m2	bud. gosp.	35/1	P-26
59	Chmielna	39	86	m2	bud. mieszk.	35/1	P-26
60	Chmielna	39	3	m2	plyty luzem	35/1	P-26
61	Dobra	22	3	m2	bud. gosp.	227	P-15
62	Dobra	28	70	m2	bud. gosp.	309	P-15
63	Dobra	30	40	m2	bud. gosp.	390	P-15
64	Dolna	1	40	m2	bud. gosp.	172	P-16
65	Dolna	1	1	m2	plyty luzem	172	P-16
66	Dolna	13	110	m2	bud. gosp.	177	P-16
67	Dolna	3	2	m2	bud. gosp.	173	P-16
68	Dolna	5	9	m2	bud. gosp.	174	P-16
69	Działkowa	22	9	m2	plyty luzem	217/1	P-26
70	Gajowa	6	110	m2	bud. gosp.	145/9	P-29
71	Gdańska	3/5	25	m2	bud. gosp.	246/1	P-9
72	Gdańska	?	180	m2	bud. gosp.	198/7	P-9
73	Gdańska	??	25	m2	bud. gosp.	197/1	P-9
74	Gdańska	??	150	m2	bud. gosp.	197/1	P-9
75	Glebova	35	50	m2	bud. gosp.	83	P-1
76	Glebova	35	156	m2	bud. mieszk.	83	P-1
77	Graniczna	2/4 C	6	m2	plyty luzem	6	P-26
78	Graniczna	2/4 D	2	m2	bud. gosp.	118/5	P-26
79	Graniczna	2/4 D	2	m2	bud. gosp.	118/5	P-26
80	Graniczna	2/4 D	46	m2	bud. mieszk.	118/5	P-26
81	Graniczna	2/4 D	4	m2	plyty luzem	118/5	P-26
82	Graniczna	38	12	m2	bud. gosp.	227	P-26
83	Graniczna	38	32	m2	bud. gosp.	227	P-26
84	Graniczna	38	36	m2	bud. gosp.	227	P-26
85	Graniczna	38	48	m2	bud. gosp.	227	P-26
86	Graniczna	46	460	m2	bud. mieszk.	46	P-26
87	Grota Roweckiego	8 A	6	m2	bud. gosp.	135/12	P-13
88	Grota Roweckiego	8 A	120	m2	bud. gosp.	135/12	P-13
89	Grota Roweckiego	8 A	120	m2	bud. gosp.	135/12	P-13
90	Grota Roweckiego	8 A	120	m2	bud. gosp.	135/12	P-13
91	Grota Roweckiego	8 A	390	m2	bud. gosp.	135/12	P-13
92	Gruntowa	24	18	m2	bud. gosp.	191	P-29
93	Grunwaldzka	16	35	m2	bud. gosp.	374	P-5
94	Grunwaldzka	16	30	m2	plyty luzem	374	P-5
95	Grunwaldzka	?	15	m2	bud. gosp.	381	P-5
96	Grunwaldzka	?	33	m2	bud. gosp.	381	P-5
97	Jana Pawla II	65	143	m2	bud. mieszk.	457	P-5
98	Jana Pawla II	71	120	m2	bud. mieszk.	455	P-5
99	Jana Pawla II	81	176	m2	bud. mieszk.	449	P-5
100	Jana Pawla II	87	18	m2	bud. gosp.	447	P-5
101	Jana Pawla II	87	90	m2	bud. mieszk.	447	P-5
102	Jana Pawla II	89	132	m2	bud. mieszk.	444	P-5
103	Jana Pawla II	91 A	420	m2	bud. mieszk.	420	P-5

Program usuwania azbestu i odpadów zawierających azbest z terenu Miasta Pabianice

104	Jana Pawła II	95 A	186	m2	bud. mieszk.	418	P-5
105	Jana Pawła II	99 A	80	m2	bud. mieszk.	417	P-5
106	Jana Pawła II	?	70	m2	bud. mieszk.	413	P-5
107	Jasna	24	147	m2	bud. gosp.	354/21	P-18
108	Jasna	76	50	m2	bud. gosp.	158	P-18
109	Jasna	89	9	m2	bud. gosp.	225	P-18
110	Jasna	?	130	m2	bud. gosp.	354	P-18
111	Jesienna	6	1	m2	bud. gosp.	156	P-26
112	Jesienna	6	8	m2	bud. gosp.	156	P-26
113	Jodłowa	?	22	m2	bud. gosp.	220	P-1
114	Jutrzkowicka	105	150	m2	bud. gosp.	159	P-17
115	Jutrzkowicka	13	120	m2	bud. gosp.	39/3	P-17
116	Jutrzkowicka	35	32	m2	bud. gosp.	176/2	P-17
117	Jutrzkowicka	38	45	m2	bud. gosp.	145	P-17
118	Jutrzkowicka	40	150	m2	bud. gosp.	164/1	P-17
119	Jutrzkowicka	46	65	m2	bud. mieszk.	205/3	P-17
120	Jutrzkowicka	61	170	m2	bud. gosp.	357	P-17
121	Jutrzkowicka	68	45	m2	bud. gosp.	377	P-17
122	Jutrzkowicka	70 A	51	m2	bud. gosp.	390	P-17
123	Jutrzkowicka	91	27	m2	bud. gosp.	100	P-17
124	Jutrzkowicka	91	80	m2	bud. gosp.	100	P-17
125	Jutrzkowicka	91	185	m2	bud. gosp.	100	P-17
126	Karniszewicka	101	140	m2	bud. mieszk.	196	P-2
127	Karniszewicka	101	108	m2	bud. mieszk. gosp.	196	P-2
128	Karniszewicka	11	21	m2	bud. gosp.	113/10	P-4
129	Karniszewicka	11	68	m2	bud. gosp.	113/10	P-4
130	Karniszewicka	117	140	m2	bud. mieszk. gosp.	76/9	P-2
131	Karniszewicka	19	14	m2	bud. gosp.	58	P-4
132	Karniszewicka	35	82	m2	bud. gosp.	68/2	P-4
133	Karniszewicka	35	112	m2	bud. gosp.	68/2	P-4
134	Karniszewicka	35	130	m2	bud. gosp.	68/2	P-4
135	Karniszewicka	60	132	m2	bud. mieszk.	240	P-3
136	Karniszewicka	81	64	m2	bud. gosp.	120	P-3
137	Klonowa	?	36	m2	bud. gosp.	560/1	P-1
138	Kolonijna	6	90	m2	bud. mieszk.	207/2	P-26
139	Konopnickiej	17	110	m2	bud. mieszk.	197	P-7
140	Konopnickiej	6	30	m2	bud. gosp.	157	P-7
141	Konstantynowska	28	15	m2	bud. gosp.	210	P-9
142	Konstantynowska	28	42	m2	bud. gosp.	210	P-9
143	Konstantynowska	28	80	m2	bud. mieszk.	210	P-9
144	Konstantynowska	28 A	12	m2	bud. gosp.	207	P-9
145	Konstantynowska	28 A	30	m2	bud. gosp.	207	P-9
146	Konstantynowska	28 A	80	m2	bud. gosp.	207	P-9
147	Konstantynowska	45	72	m2	bud. gosp.	141	P-9
148	Kresowa	21	145	m2	bud. gosp.	186/1	P-10
149	Ksawerowska	10 A	130	m2	bud. gosp.	77/2	P-11
150	Ksawerowska	?	1	m2	bud. gosp.	73	P-11
151	Ksawerowska	?	26	m2	bud. gosp.	73	P-11
152	Kunickiego	17	28	m2	bud. gosp.	96	P-5
153	Leśna	2	96	m2	bud. gosp.	35/1	P-29
154	Leśna	2	81	m2	bud. mieszk.	35/1	P-29
155	Leśna	2	180	m2	bud. mieszk. gosp.	35/1	P-29
156	Leśna	3	192	m2	bud. gosp.	30	P-29
157	Leśna	3	154	m2	bud. mieszk.	30	P-29
158	Leśna	3	20	m2	plyty luzem	30	P-29
159	Leśna	8	130	m2	bud. gosp.	16/4	P-29
160	Leśna	8	156	m2	bud. mieszk.	16/4	P-29
161	Letnia	25	4	m2	bud. gosp.	1	P-25

Program usuwania azbestu i odpadów zawierających azbest z terenu Miasta Pabianice

162	Letnia	25	21	m2	bud. gosp.	1	P-25
163	Letnia	25	30	m2	bud. gosp.	1	P-25
164	Letnia	25	20	m2	plyty luzem	1	P-25
165	Ludowa	10	240	m2	bud. mieszk.	275/4	P-5
166	Ludowa	10 A	650	m2	bud. mieszk.	277	P-5
167	Ludowa	12	288	m2	bud. mieszk.	276	P-5
168	Ludowa	6 A	650	m2	bud. mieszk.	274/2	P-5
169	Ludowa	8	240	m2	bud. mieszk.	267	P-5
170	Lutomierska	2	144	m2	bud. gosp.	302	P-8
171	Lutomierska	3	25	m2	bud. gosp.	375/2	P-8
172	Laska	76	360	m2	bud. mieszk.	232/1	P-5
173	Laska	78	320	m2	bud. mieszk.	231	P-5
174	Laska	82	320	m2	bud. mieszk.	230	P-5
175	Laska	84	320	m2	bud. mieszk.	229	P-5
176	Lakowa	22	44	m2	bud. gosp.	353	P-12
177	Lakowa	44	50	m2	bud. gosp.	368	P-12
178	Lubinowa	9	18	m2	bud. gosp.	332/4	P-29
179	Makowa	10	162	m2	bud. mieszk.	262/8	P-29
180	Mielczarskiego	1	18	m2	bud. gosp.	43/2	P-7
181	Miodowa	24	400	m2	bud. gosp.	159/5	P-28
182	Miodowa	45	95	m2	bud. mieszk.	36	P-28
183	Miodowa	65	390	m2	bud. gosp.	9	P-28
184	Mlynarska	16	42	m2	bud. mieszk.	149	P-10
185	Morwowa	11	50	m2	plyty luzem	552	P-1
186	Mostowa	14	130	m2	bud. gosp.	138/2	P-24
187	Mostowa	14	200	m2	bud. gosp.	138/2	P-24
188	Myśliwska	15	8	m2	bud. gosp.	36/1	P-16
189	Myśliwska	15	60	m2	bud. gosp.	36/1	P-16
190	Myśliwska	15	171	m2	bud. gosp.	36/1	P-16
191	Myśliwska	15	248	m2	bud. gosp.	36/1	P-16
192	Myśliwska	15	416	m2	bud. gosp.	36/1	P-16
193	Narutowicza	31	16	m2	bud. gosp.	480	P-7
194	Narutowicza	31	200	m2	bud. gosp.	480	P-7
195	Nowowolska	50	40	m2	bud. gosp.	23/1	P-26
196	Nowowolska	50	130	m2	bud. mieszk.	23/1	P-26
197	Nowowolska	68	140	m2	bud. gosp.	14	P-26
198	Nowowolska	68	4	m2	plyty luzem	14	P-26
199	Nowowolska	74 A	8	m2	bud. gosp.	11/2	P-26
200	Nowowolska	74 A	26	m2	bud. gosp.	11/2	P-26
201	Nowowolska	92/94	1200	m2	bud. gosp.	2	P-26
202	Olszynowa	?	12	m2	bud. gosp.	321/1	P-1
203	Olszynowa	?	16	m2	bud. gosp.	321/1	P-1
204	Olszynowa	?	21	m2	bud. gosp.	321/1	P-1
205	Orzechowa	5	150	m2	bud. mieszk.	178	P-1
206	Osiedlowa	30	126	m2	bud. mieszk.	638	P-15
207	Osiedlowa	32	36	m2	bud. gosp.	636	P-15
208	Ossowskiego	56	240	m2	bud. mieszk.	38/2	P-16
209	P. Skargi	10	210	m2	bud. mieszk.	40	P-13
210	P. Skargi	127	190	m2	bud. gosp.	462	P-15
211	P. Skargi	127	260	m2	bud. gosp.	462	P-15
212	P. Skargi	147	4	m2	bud. gosp.	480	P-15
213	P. Skargi	176	20	m2	plyty luzem	311/2	P-15
214	P. Skargi	2	130	m2	bud. mieszk.	157	P-15
215	P. Skargi	200	80	m2	bud. mieszk.	329	P-15
216	P. Skargi	23	30	m2	bud. gosp.	112/15	P-15
217	P. Skargi	23	200	m2	bud. gosp.	112/15	P-15
218	P. Skargi	77	204	m2	bud. mieszk.	90/2	P-14
219	P. Skargi	81 K	2	m2	bud. gosp.	336	P-15

Program usuwania azbestu i odpadów zawierających azbest z terenu Miasta Pabianice

220	P. Skargi	81 K	20	m2	bud. gosp.	336	P-15
221	P. Skargi	81 K	15	m2	plyty luzem	336	P-15
222	P. Skargi	81 K	52	m2	plyty luzem	336	P-15
223	P. Skargi	85 F	20	m2	bud. gosp.	400	P-15
224	P. Skargi	99 B	116	m2	bud. mieszk.	434	P-15
225	P. Skargi	99 C.	9	m2	bud. gosp.	436	P-15
226	P. Skargi	99 C.	114	m2	bud. mieszk.	436	P-15
227	P. Skargi	99 D	24	m2	bud. gosp.	438	P-15
228	P. Skargi	?	49	m2	bud. gosp.	91/29	P-14
229	Partyzancka	78/92	96	m2	bud. gosp.	130/35	P-11
230	Partyzancka	?	720	m2	bud. gosp.	132/2	P-11
231	Partyzancka	b/n	14	m2	bud. gosp.	6/176	P-11
232	Partyzancka/Zamkowa	?	12	m2	bud. publ.	16/8	P-7
233	Partyzancka/Zamkowa	?	12	m2	bud. publ.	16/8	P-7
234	Pietrusińskiego	4	4	m2	plyty luzem	367	P-10
235	Pilsudskiego	27	18	m2	bud. gosp.	263	P-4
236	Pilsudskiego	38E	28	m2	bud. gosp.	111	P-4
237	Pilsudskiego	38E	30	m2	bud. gosp.	111	P-4
238	Pilsudskiego	?	132	m2	bud. gosp.	131/5	P-9
239	Podleśna	12 A	70	m2	bud. gosp.	246/2	P-16
240	Podmiejska	53	28	m2	bud. gosp.	137/12	P-29
241	Podmiejska	55	16	m2	bud. gosp.	135/11	P-29
242	Polna	11	119	m2	bud. mieszk.	169	P-18
243	Polna	27	156	m2	bud. gosp.	307	P-18
244	Poprzeczna	17	30	m2	bud. gosp.	281	P-9
245	Poprzeczna	17	100	m2	bud. gosp.	281	P-9
246	Północna	2	120	m2	bud. gosp.	147	P-9
247	Północna	33	45	m2	bud. gosp.	117/1	P-9
248	Pulaskiego	13	12	m2	bud. gosp.	460	P-8
249	Pulaskiego	?	40	m2	bud. gosp.	431	P-8
250	Radosna	4	22	m2	bud. gosp.	55	P-25
251	Rypultowicka	10	8	m2	bud. gosp.	113	P-24
252	Rypultowicka	100	115	m2	bud. gosp.	201/4	P-24
253	Rypultowicka	100	140	m2	bud. gosp.	201/4	P-24
254	Rypultowicka	100	200	m2	bud. gosp.	201/4	P-24
255	Rypultowicka	101	6	m2	bud. gosp.	277/6	P-24
256	Rypultowicka	114	98	m2	bud. gosp.	206	P-24
257	Rypultowicka	114	120	m2	bud. gosp.	206	P-24
258	Rypultowicka	114	200	m2	bud. gosp.	206	P-24
259	Rypultowicka	116	5	m2	bud. gosp.	214	P-24
260	Rypultowicka	116	175	m2	bud. gosp.	214	P-24
261	Rypultowicka	116	190	m2	bud. gosp.	214	P-24
262	Rypultowicka	122	60	m2	bud. gosp.	295	P-24
263	Rypultowicka	122	557	m2	bud. gosp.	295	P-24
264	Rypultowicka	122	85	m2	plyty luzem	295	P-24
265	Rypultowicka	130	54	m2	bud. gosp.	221/3	P-24
266	Rypultowicka	130	126	m2	bud. gosp.	221/3	P-24
267	Rypultowicka	130	200	m2	bud. gosp.	221/3	P-24
268	Rypultowicka	14	28	m2	bud. gosp.	115/1	P-24
269	Rypultowicka	14	60	m2	bud. gosp.	115/1	P-24
270	Rypultowicka	16	18	m2	bud. gosp.	115/2	P-24
271	Rypultowicka	20 A	35	m2	bud. gosp.	119/1	P-24
272	Rypultowicka	26	18	m2	bud. gosp.	123/5	P-24
273	Rypultowicka	28	134	m2	bud. gosp.	124/8	P-24
274	Rypultowicka	28	228	m2	bud. gosp.	124/8	P-24
275	Rypultowicka	28	168	m2	bud. mieszk.	124/8	P-24
276	Rypultowicka	32	210	m2	bud. gosp.	125/7	P-24
277	Rypultowicka	34	200	m2	bud. gosp.	126	P-24

Program usuwania azbestu i odpadów zawierających azbest z terenu Miasta Pabianice

278	Rypultowicka	50	180	m2	bud. gosp.	162/5	P-24
279	Rypultowicka	54	26	m2	bud. gosp.	164/2	P-24
280	Rypultowicka	54	50	m2	bud. gosp.	164/2	P-24
281	Rypultowicka	54	240	m2	bud. gosp.	164/2	P-24
282	Rypultowicka	6	24	m2	bud. gosp.	111	P-24
283	Rypultowicka	6	175	m2	bud. gosp.	111	P-24
284	Rypultowicka	60 A	12	m2	bud. gosp.	169/3	P-24
285	Rypultowicka	60 A	58	m2	bud. gosp.	169/3	P-24
286	Rypultowicka	60 A	190	m2	bud. gosp.	169/3	P-24
287	Rypultowicka	60 A	260	m2	bud. gosp.	169/3	P-24
288	Rypultowicka	60 A	310	m2	bud. gosp.	169/3	P-24
289	Rypultowicka	60 A	310	m2	bud. gosp.	169/3	P-24
290	Rypultowicka	60 A	310	m2	bud. gosp.	169/3	P-24
291	Rypultowicka	60 A	310	m2	bud. gosp.	169/3	P-24
292	Rypultowicka	60 A	310	m2	bud. gosp.	169/3	P-24
293	Rypultowicka	60 A	310	m2	bud. gosp.	169/3	P-24
294	Rypultowicka	60 A	310	m2	bud. gosp.	169/3	P-24
295	Rypultowicka	60 A	310	m2	bud. gosp.	169/3	P-24
296	Rypultowicka	60 A	310	m2	bud. gosp.	169/3	P-24
297	Rypultowicka	60 A	310	m2	bud. gosp.	169/3	P-24
298	Rypultowicka	60 A	310	m2	bud. gosp.	169/3	P-24
299	Rypultowicka	60 A	310	m2	bud. gosp.	169/3	P-24
300	Rypultowicka	60 A	310	m2	bud. gosp.	169/3	P-24
301	Rypultowicka	60 A	450	m2	bud. gosp.	169/3	P-24
302	Rypultowicka	60 A	660	m2	bud. gosp.	169/3	P-24
303	Rypultowicka	60 A	170	m2	plyty luzem	169/3	P-24
304	Rypultowicka	60 A	290	m2	plyty luzem	169/3	P-24
305	Rypultowicka	62	10	m2	bud. gosp.	169/2	P-24
306	Rypultowicka	62	12	m2	bud. gosp.	169/2	P-24
307	Rypultowicka	62	40	m2	bud. gosp.	169/2	P-24
308	Rypultowicka	66	150	m2	bud. gosp.	172	P-24
309	Rypultowicka	75	40	m2	bud. gosp.	261	P-24
310	Rypultowicka	75	70	m2	bud. gosp.	261	P-24
311	Rypultowicka	75	90	m2	bud. gosp.	261	P-24
312	Rypultowicka	75	120	m2	plyty luzem	261	P-24
313	Rypultowicka	76	36	m2	bud. gosp.	178	P-24
314	Rypultowicka	76	104	m2	bud. gosp.	178	P-24
315	Rypultowicka	76	135	m2	bud. gosp.	178	P-24
316	Rypultowicka	78	24	m2	bud. gosp.	179	P-24
317	Rypultowicka	78	170	m2	bud. gosp.	179	P-24
318	Rypultowicka	80	12	m2	bud. gosp.	182/3	P-24
319	Rypultowicka	80	90	m2	bud. gosp.	182/3	P-24
320	Rypultowicka	82	95	m2	bud. gosp.	185/1	P-24
321	Rypultowicka	82	170	m2	bud. gosp.	185/1	P-24
322	Rypultowicka	84	50	m2	bud. gosp.	187	P-24
323	Rypultowicka	84	240	m2	bud. gosp.	187	P-24
324	Rypultowicka	84	10	m2	plyty luzem	187	P-24
325	Rypultowicka	85	110	m2	bud. mieszk.	269	P-24
326	Rypultowicka	98	50	m2	bud. gosp.	199	P-24
327	Rypultowicka	98	80	m2	bud. gosp.	199	P-24
328	Rypultowicka	98	96	m2	bud. gosp.	199	P-24
329	Rypultowicka	98	96	m2	bud. gosp.	199	P-24
330	Rypultowicka	98	180	m2	bud. gosp.	199	P-24
331	Rypultowicka	98	184	m2	bud. gosp.	199	P-24
332	Rypultowicka	98	230	m2	bud. gosp.	199	P-24
333	Rzgowska	108	3	m2	bud. gosp.	304	P-11
334	Rzgowska	20	4	m2	bud. gosp.	227	P-11
335	Rzgowska	20	7	m2	bud. gosp.	227	P-11

Program usuwania azbestu i odpadów zawierających azbest z terenu Miasta Pabianice

336	Rzgowska	248	2	m2	bud. gosp.	386	P-11
337	Rzgowska	248	6	m2	bud. mieszk.	386	P-11
338	Rzgowska	31	6	m2	bud. gosp.	54	P-15
339	Sejnowa/Barucha	57	120	m2	bud. gosp.	134/30	P-9
340	Sienna	35	20	m2	bud. gosp.	195/2	P-20
341	Sienna	41 A	24	m2	bud. gosp.	200	P-20
342	Sienna	59	114	m2	bud. mieszk.	225/2	P-20
343	Sienna	59	2	m2	plyty luzem	225/2	P-20
344	Skrajna	35	90	m2	bud. gosp.	190/7	P-18
345	Słoneczna	49	120	m2	bud. mieszk.	92	P-15
346	Słonecznikowa	11	35	m2	bud. gosp.	176	P-29
347	Spokojna	18	12	m2	bud. gosp.	288	P-15
348	Szpitalna	11	2	m2	bud. mieszk.	173	P-14
349	Szpitalna	54	202	m2	bud. mieszk.	720	P-15
350	Szpitalna	?	36	m2	bud. mieszk.	42/1	P-17
351	Szpitalna	?	38	m2	bud. mieszk.	42/1	P-17
352	Szpitalna	?	32	m2	bud. mieszk.	42/1	P-17
353	Szpitalna	?	36	m2	bud. mieszk.	42/1	P-17
354	Szpitalna	??	12	m2	bud. mieszk.	40/1	P-17
355	Szpitalna	??	30	m2	bud. mieszk.	40/1	P-17
356	Szpitalna	??	32	m2	bud. mieszk.	40/1	P-17
357	Szpitalna	??	36	m2	bud. mieszk.	40/1	P-17
358	Szpitalna	??	36	m2	bud. mieszk.	40/1	P-17
359	Szpitalna	??	40	m2	bud. mieszk.	40/1	P-17
360	Szpitalna	??	42	m2	bud. mieszk.	40/1	P-17
361	Szpitalna	???	10	m2	bud. mieszk.	39/1	P-17
362	Szpitalna	???	20	m2	bud. mieszk.	39/1	P-17
363	Szpitalna	???	25	m2	bud. mieszk.	39/1	P-17
364	Szpitalna	???	30	m2	bud. mieszk.	39/1	P-17
365	Szpitalna	???	30	m2	bud. mieszk.	39/1	P-17
366	Szpitalna	???	35	m2	bud. mieszk.	39/1	P-17
367	Szpitalna	???	36	m2	bud. mieszk.	39/1	P-17
368	Szpitalna	???	40	m2	bud. mieszk.	39/1	P-17
369	Szpitalna	???	40	m2	bud. mieszk.	39/1	P-17
370	Szpitalna	???	42	m2	bud. mieszk.	39/1	P-17
371	Szpitalna	???	45	m2	bud. mieszk.	39/1	P-17
372	Szpitalna	???	58	m2	bud. mieszk.	39/1	P-17
373	Św. Jana	14	24	m2	bud. gosp.	485	P-8
374	Świętokrzyska	67	96	m2	bud. mieszk.	520	P-12
375	Targowa	?	150	m2	bud. gosp.	78	P-12
376	Torowa	72	143	m2	bud. mieszk.	57	P-1
377	Trawiasta	12	28	m2	bud. gosp.	227	P-29
378	Trawiasta	12	40	m2	bud. mieszk.	227	P-29
379	Trawiasta	16	32	m2	bud. gosp.	225	P-29
380	Trębacka	44	10	m2	bud. gosp.	332/17	P-6
381	Warszawska	103	150	m2	bud. mieszk.	238	P-11
382	Warszawska	116	260	m2	bud. gosp.	360/3	P-11
383	Warszawska	170	50	m2	bud. gosp.	134	P-11
384	Warszawska	38	140	m2	bud. mieszk.	171	P-11
385	Warzywna	5	7	m2	bud. gosp.	22	P-2
386	Warzywna	5	15	m2	bud. gosp.	22	P-2
387	Warzywna	5	30	m2	bud. gosp.	22	P-2
388	Warzywna	5	30	m2	bud. gosp.	22	P-2
389	Warzywna	5	36	m2	bud. gosp.	22	P-2
390	Warzywna	5	39	m2	bud. gosp.	22	P-2
391	Warzywna	5	10	m2	plyty luzem	22	P-2
392	Wąska	6	20	m2	bud. gosp.	198	P-13
393	Widzewska	104	42	m2	bud. gosp.	140/3	P-25

Program usuwania azbestu i odpadów zawierających azbest z terenu Miasta Pabianice

394	Widzewska	112	60	m2	bud. gosp.	137/3	P-25
395	Widzewska	112 A	200	m2	bud. mieszk.	137/1	P-25
396	Widzewska	4	50	m2	plyty luzem	55/5	P-25
397	Widzewska	45/47	154	m2	bud. gosp.	84/17	P-25
398	Widzewska	45/47	135	m2	bud. mieszk.	84/17	P-25
399	Widzewska	49	68	m2	bud. mieszk.	83	P-25
400	Wiejska	10/12	320	m2	bud. mieszk.	261/1	P-5
401	Wiejska	16/18	320	m2	bud. mieszk.	262/1	P-5
402	Wiejska	24	298	m2	bud. mieszk.	370	P-5
403	Wiejska	26	370	m2	bud. mieszk.	300	P-5
404	Wiejska	6	320	m2	bud. mieszk.	233/1	P-5
405	Wiejska	8 A	320	m2	bud. mieszk.	259	P-5
406	Wiejska	?	70	m2	bud. mieszk.	412	P-5
407	Wschodnia	10	42	m2	bud. gosp.	578	P-15
408	Wschodnia	67	60	m2	bud. gosp.	362	P-15
409	Wspólna	26 B	30	m2	bud. gosp.	108	P-2
410	Wspólna	70	136	m2	bud. mieszk.	2	P-2
411	Zagajnikowa	?	4	m2	bud. gosp.	134/1	P-17
412	Zakole	6	325	m2	bud. gosp.	135	P-26
413	Zaradzyńska	38 B.	20	m2	bud. gosp.	202	P-11
414	Zaradzyńska	?	20	m2	plyty luzem	171/1	P-11
415	Zaradzyńska	??	160	m2	bud. gosp.	401/7	P-11
416	Zdrojowa	17	50	m2	bud. gosp.	79/2	P-25
417	Żelazna	?	30	m2	bud. gosp.	49	P-8
418	Żwirki i Wigury	8	15	m2	bud. gosp.	153	P-9
419	Żwirowa	43	54	m2	bud. gosp.	128	P-26
420	Żwirowa	43	98	m2	bud. mieszk.	128	P-26
421	Żwirowa	43	40	m2	plyty luzem	128	P-26
422	Żwirowa	43	100	m2	plyty luzem	128	P-26

43524

Załącznik Nr 2

INWENTARYZACJA AZBESTU I ODPADÓW AZBESTOWYCH ZLOKALIZOWANYCH NA
BUDYNKACH PABIANICKIEJ SPÓŁDZIELNI MIESZKANIOWEJ – STAN NA ROK 2011

Program usuwania azbestu i odpadów zawierających azbest z terenu Miasta Pabianice

1405, 6211, 1.1. 2011

POWIERZCHNIA AZBESTU DO DEMONTAŻU I UTYLIZACJI W ZASOBACH PSM					
	Ulica	Nr ulicy	ADM	Rok odbioru	POW.AZBESTU m ²
1	WILEŃSKA	67	1	1971	561,07
2	WIEJSKA	30	1	1972	475,58
3	BUGAJ	88	5	1977	340,61
4	GAWROŃSKA	4	5	1977	463,29
5	WYSPIAŃSKIEGO	4	2	1969	964,00
6	WILEŃSKA	65	1	1971	471,16
7	WILEŃSKA	63	1	1971	561,07
8	OSTATNIA	18	1	1972	520,85
9	TORUŃSKA	15	1	1972	521,93
10	MONIUSZKI	105	1	1972	520,63
11	TORUŃSKA	18	1	1975	520,85
12	ŁASKA	44	1	1973	451,81
13	ŁASKA	42	1	1973	428,59
14	ŁASKA	40	1	1973	622,82
15	DĄBROWSKIEGO	34	1	1973	542,77
16	DĄBROWSKIEGO	51	1	1972	561,07
17	OSTATNIA	12	1	1973	561,07
18	OSTATNIA	10	1	1973	561,07
19	OSTATNIA	3/7	1	1975	455,09
20	PRÓŻNA	8	2	1972	470,00
21	PRÓŻNA	4	2	1972	470,00
22	TRĘBACKA	17	2	1973	393,00
23	TRĘBACKA	9	2	1973	393,00
24	TRĘBACKA	7	2	1973	393,00
25	DĄBROWSKIEGO	30	1	1974	542,67
26	KOCHANOWSKIEGO	13	1	1974	542,32
27	KOCHANOWSKIEGO	3/9	1	1975	622,40
28	CICHA	27	2	1975	470,00
29	CICHA	39	2	1975	45,00
30	ŁASKA	90	1	1976	424,40
31	ŁASKA	92	1	1976	424,20
32	ŁASKA	94	1	1979	424,20
33	ŁASKA	96	1	1980	424,20
34	WIEJSKA	7	1	1979	467,28
35	WIEJSKA	9	1	1978	467,28
36	KONOPNICKIEJ	60/66	2	1975	49,00
37	BUGAJ	78	5	1978	112,27

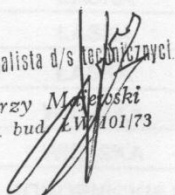
Program usuwania azbestu i odpadów zawierających azbest z terenu Miasta Pabianice

38	BUGAJ	86	5	1978	745,37
39	BUGAJ	80	5	1978	502,66
40	GAWROŃSKA	10	5	1978	340,61
41	GAWROŃSKA	8	5	1978	688,58
42	BUGAJ	94	5	1978	557,88
43	BUGAJ	92	5	1978	501,73
44	BUGAJ	96	5	1978	501,73
45	BUGAJ	90	5	1978	396,44
46	G.ROWECKIEGO	13	5	1979	342,00
47	G.ROWECKIEGO	17	5	1979	342,00
48	GAWROŃSKA	2	5	1978	702,74
49	BRACKA	15/19	3	1980	486,76
50	BRACKA	11/13	3	486,76	429,33
51	BRACKA	3/5	3	1981	480,95
52	BRACKA	7	3	1981	365,68
53	BRACKA	21	3	1981	267,84
54	BRACKA	14/16	3	1984	176,84
55	BRACKA	10/12	3	1984	195,39
56	NAWROCKIEGO	9	3	1980	264,32
57	BRACKA	6/8	3	1984	202,94
58	TKACKA	6/8	1	1984	179,90
59	DĄBROWSKIEGO	33	1	1984	179,90
60	TKACKA	20	1	1986	179,90
61	MONIUSZKI	83/87	1	1985	179,90
62	MONIUSZKI	77/81	1	1985	179,90
63	CICHA	23/25	2	1971	216,00
64	MONIUSZKI	60/62	2	1971	216,00
65	SKŁODOWSKIEJ	19	2	1971	960,00
66	P.SKARGI	81	3	1985	121,80
67	P.SKARGI	79a	3	1985	121,80
68	NAWROCKIEGO	22	3	1985	395,12
69	NAWROCKIEGO	22b	3	1986	164,57
70	NAWROCKIEGO	7a	3	1986	421,22
71	P.SKARGI	62/68	3	1988	316,82
72	3-GO MAJA	8	3	1988	236,35
73	20-GO STYCZNIA	72a	4	1987	242,44
74	20-GO STYCZNIA	72	4	1987	428,90
75	20-GO STYCZNIA	74	4	1987	332,92
76	MYŚLIWSKA	37	4	1987	332,92
77	MYŚLIWSKA	39	4	1987	242,44
78	PODLEŚNA	5	4	1987	332,92

79	20-GO STYCZNIA	83	4	1987	379,89
80	20-GO STYCZNIA	93	4	1987	379,89
81	PODLEŚNA	3a	4	1987	402,37
82	20-GO STYCZNIA	95	4	1987	379,89
83	MYŚLIWSKA	41	4	1987	428,90
84	PODLEŚNA	3	4	1987	332,92
85	20-GO STYCZNIA	62	4	1988	332,92
86	20-GO STYCZNIA	85	4	1988	331,76
87	20-GO STYCZNIA	89	4	1988	331,76
88	20-GO STYCZNIA	87	4	1988	331,76
89	20-GO STYCZNIA	66	4	1987	332,92
90	20-GO STYCZNIA	64	4	1988	328,42
91	20-GO STYCZNIA	91	4	1988	331,76
92	DOLNA	44	4	1988	194,74
93	OSSOWSKIEGO	47/49	4	1988	652,50
94	PODLEŚNA	14a	4	1988	322,92
95	DOLNA	29	4	1989	242,44
96	DOLNA	48	4	1989	194,74
97	DOLNA	27	4	1989	332,92
98	PODLEŚNA	12	4	1989	428,90
99	DOLNA	25a	4	1990	242,44
100	PODLEŚNA	14	4	1990	501,70
101	PODLEŚNA	10b	4	1990	261,43
102	PODLEŚNA	8a	4	1990	261,43
103	PODLEŚNA	10a	4	1991	242,44
104	PODLEŚNA	8	4	1991	261,43
105	DOLNA	46	4	1991	210,66
	WIATA-ZBR				199,00
	RAZEM				40887,91

Łączny ciężar azbestu wynosi

40887,91 x 12 kg / m² = 490655 KG


 J. Specjalista d/s nadzoru
 Jerzy Maleski
 upr. bud. L.W.101/73

INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST¹⁾

1. Nazwa miejsca/urządzenia/instalacji, adres (województwo, powiat, gmina, miejscowość, ulica, numer nieruchomości)

.....
.....

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

.....
.....

3. Rodzaj zabudowy ²⁾:

4. Numer działki ewidencyjnej ³⁾

5. Numer obrębu ewidencyjnego ³⁾

6. Nazwa, rodzaj wyrobu ⁴⁾

7. Ilość posiadanych wyrobów (kg, m², m³, m.b., km)

8. Stopień pilności ⁵⁾

9. Zaznaczenie miejsca występowania wyrobów (nie dotyczy osób fizycznych niebędących przedsiębiorcami) ⁶⁾:

a) nazwa i numer dokumentu

b) data ostatniej aktualizacji

10. Przewidywany termin usunięcia wyrobów:

11. Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwienia (kg, m², m³, m.b., km).....

.....

(podpis)

Data

Objaśnienia:

- 1) Za wyrób zawierający azbest uznaje się każdy wyrób zawierający wagowo 0,1 % lub więcej azbestu.
- 2) Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, budynek mieszkalno-gospodarczy, inny.
- 3) Należy podać numer działki ewidencyjnej i numer obrębu ewidencyjnego faktycznego miejsca występowania azbestu.
- 4) 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.
- 5) 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).
- 6) 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.

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 ewidencyjnego³⁾:

Nazwa, rodzaj wyrobu⁴⁾:

Ilość wyrobów⁵⁾:

Data sporządzenia poprzedniej oceny⁶⁾:

Grupa/ nr	Rodzaj i stan wyrobu	Punkty	Ocena
1	2	3	4
I	Sposób zastosowania azbestu		
1	Powierzchnia pokryta masą natryskową z azbestem (torkret)	30	
2	Tynk zawierający azbest	30	
3	Lekkie płyty izolacyjne z azbestem (ciężar obj. < 1 000 kg/m ³)	25	
4	Pozostałe wyroby z azbestem (np. pokrycia dachowe, elewacyjne)	10	
II	Struktura powierzchni wyrobu z azbestem		
5	Duże uszkodzenia powierzchni, naruszona struktura włókien	60	
6	Niewielkie uszkodzenia powierzchni (rysy, odpryski, zakamania), 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	Miejsca 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	Stale lub częste (np. zamieszkanie, miejsce pracy)	30	
23	Czasowe (np. domki rekreacyjne)	15	
24	Rzadkie (np. szychy, piwnice, komórki)	5	
25	Nie użytkowane (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 Władziciele/ Zarządca
(nazwisko i imię) (podpis)

.....
(miejscowość, data) (adres lub pieczęć z adresem)

Objaśnienia:

¹⁾ Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, inny.

²⁾ Należy podać numer obrębu ewidencyjnego i numer działki ewidencyjnej faktycznego miejsca występowania azbestu.

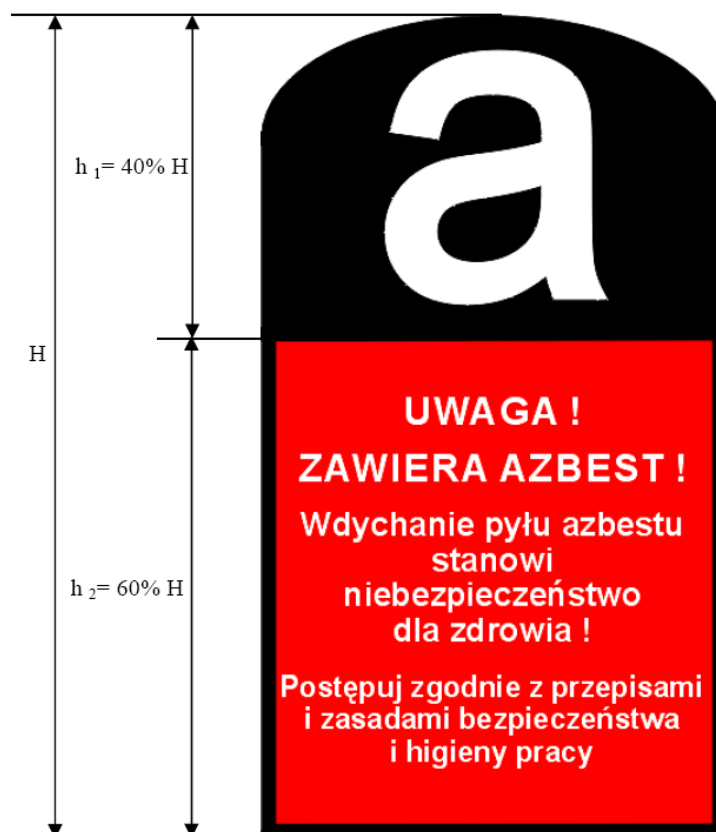
³⁾ Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:

- płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
- płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,
- rury i złącza azbestowo-cementowe,
- izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
- wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
- przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrabione,
- 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 (m², m³, mb).

⁵⁾ Należy podać datę przeprowadzenia poprzedniej oceny; jeśli jest to pierwsza ocena, należy wpisać "pierwsza ocena".

Wzór oznakowania dla miejsc zawierających azbest lub wyroby zawierające azbest.



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

Wszystkie wyroby zawierające azbest oraz odpady lub miejsca ich występowania powinny być oznakowane w następujący sposób:

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

KARTA PRZEKAZANIA ODPADU		Nr karty ¹⁾	Rok kalendarzowy
Posiadacz odpadów, który przekazuje odpad ^{2,3)}	Transportujący odpad ^{2,4)}	Posiadacz odpadów, który przejmuje odpad ²⁾	
Adres ⁵⁾	Adres ^{5,6)}	Adres ⁵⁾	
Nr REGON ⁶⁾	Nr REGON ⁶⁾⁷⁾	Nr REGON ⁶⁾	
Miejsce przeznaczenia odpadów ⁸⁾			
Rodzaj procesu przetwarzania, któremu powinien zostać poddany odpad ⁹⁾			
Wnoszę o wydanie dokumentu potwierdzającego odzysk i recykling ¹⁰⁾ TAK <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
Kod odpadu ¹¹⁾		Rodzaj odpadu ¹¹⁾	
Data/miesiąc ^{12) 13)}	Masa przekazanych odpadów [Mg] ¹⁴⁾	Numer rejestracyjny pojazdu, przyczepy lub naczepy ^{7,15)}	
Potwierdzam przekazanie odpadu	Potwierdzam wykonanie usługi transportu ^{4,6)}	Potwierdzam przejęcie odpadu	

Objaśnienia:

- 1) Numer jest nadawany przez posiadacza odpadów, który przekazuje odpad.
- 2) Podać imię i nazwisko lub nazwę podmiotu.
- 3) W przypadku odpadów komunalnych do wypełnienia karty przekazania odpadu jest obowiązany przedsiębiorca, który uzyskał zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008, z późn. zm.), lub gminna jednostka organizacyjna, o której mowa w tej ustawie.
- 4) Dotyczy przedsiębiorcy transportującego odpady, niebędącego posiadaczem odpadów, działającego na zlecenie innego posiadacza odpadów, który zlecił mu wykonanie usługi transportu odpadów.
- 5) Podać adres zamieszkania lub siedziby podmiotu.
- 6) O ile posiada.
- 7) W przypadku gdy odpad jest transportowany kolejno przez dwóch lub więcej prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów, w oznaczonych rubrykach należy podać wymagane dane i podpisy wszystkich transportujących odpad z zachowaniem kolejności transportowania odpadu.
- 8) Podać adres miejsca odbioru odpadu, pod który należy dostarczyć odpad, wskazany przez posiadacza odpadu transportującemu odpady.
- 9) Dotyczy stacji demontażu w przypadku przekazywania odpadów powstałych w wyniku demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Podać symbol R lub D. Symbole R określają procesy odzysku zgodnie z załącznikiem nr 5 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. Symbole D określają procesy unieszkodliwiania odpadów zgodnie z załącznikiem nr 6 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.
- 10) Dotyczy dokumentów wystawianych przez prowadzących odzysk lub recykling na podstawie ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz. U. z 2007 r. Nr 90, poz. 607, z późn. zm.).
- 11) Zgodnie z katalogiem odpadów stanowiącym załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).
- 12) W przypadku odpadów niebezpiecznych podać datę przekazania odpadu.
- 13) Karta może być stosowana jako jednorazowa karta przekazania odpadu lub jako zbiorcza karta przekazania odpadu, obejmująca odpad danego rodzaju przekazywany łącznie w czasie jednego miesiąca kalendarzowego, za pośrednictwem tego samego transportującego odpady temu samemu posiadaczowi odpadów.
- 14) Podać masę odpadów z dokładnością co najmniej do pierwszego miejsca po przecinku dla odpadów innych niż niebezpieczne; co najmniej do trzeciego miejsca po przecinku dla odpadów niebezpiecznych.
- 15) Dotyczy odpadów niebezpiecznych.

Program usuwania azbestu i odpadów zawierających azbest z terenu Miasta Pabianice

Załącznik Nr 7

Załącznik nr 1 do rozporządzenia Dz.U.2010.249.1673

KARTA EWIDENCJI ODPADU¹⁾					Nr karty		Rok kalendarzowy			
Kod odpadu ²⁾										
Rodzaj odpadu ²⁾										
Procentowa zawartość PCB w odpadzie ³⁾										
Posiadacz odpadów ⁴⁾										
Adres posiadacza odpadów⁵⁾										
Województwo		Gmina		Miejscowość		Telefon służbowy		Faks służbowy		
Ulica			Nr domu		Nr lokalu		Kod pocztowy			
Miejsce prowadzenia działalności⁶⁾										
Województwo		Gmina		Miejscowość		Telefon służbowy		Faks służbowy		
Ulica			Nr domu		Nr lokalu		Kod pocztowy			
Działalność w zakresie: ⁷⁾ W <input type="checkbox"/> Zb <input type="checkbox"/> Od <input type="checkbox"/> Un <input type="checkbox"/> Ok <input type="checkbox"/>										
Miesiąc	Masa wytworzonych odpadów [Mg] ^{8,9)}	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg] ^{8,10,11)}	Masa przyjętych odpadów	Nr kart przekazania	Gospodarowanie odpadami					
					we własnym zakresie			Odpady przekazane		Imię i nazwisko osoby sporządzającej
					masa	metoda odzysku	metoda unieszkodli-	masa	nr karty przekazania	

Objaśnienia:

- 1) W przypadku wytwarzania, zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów należy sporządzać osobną kartę ewidencji odpadu dla każdego miejsca prowadzenia działalności, z wyjątkiem usług, o których mowa w art. 3 ust. 3 pkt 22 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. W przypadku odbierania odpadów komunalnych należy sporządzić osobno kartę dla każdej gminy, z terenu której odpady komunalne są odbierane. Nie dotyczy komunalnych osadów ściekowych stosowanych w celach, o których mowa w art. 43 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, prowadzącego zakład przetwarzania, o którym mowa w ustawie z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495, z późn. zm.), w zakresie odpadów powstałych w wyniku demontażu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, oraz prowadzącego stację demontażu i prowadzącego punkt zbierania pojazdów, o których mowa w ustawie z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25, poz. 202, z późn. zm.), w zakresie gospodarowania pojazdami wycofanymi z eksploatacji.
- 2) Zgodnie z katalogiem odpadów stanowiącym załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).
- 3) Dotyczy działalności w zakresie unieszkodliwiania PCB.
- 4) Podać imię i nazwisko lub nazwę posiadacza odpadów. W przypadku odbierania odpadów komunalnych posiadaczem obowiązany do wypełnienia karty ewidencji odpadu jest przedsiębiorca, który uzyskał zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008, z późn. zm.), lub gminna jednostka organizacyjna, o której mowa w tej ustawie.
- 5) Podać adres zamieszkania lub siedziby posiadacza odpadów.
- 6) Podać adres miejsca prowadzenia działalności. W przypadku posiadania decyzji na prowadzenie działalności na terenie całego kraju lub na określonym obszarze należy wskazać adres siedziby lub miejsca zamieszkania posiadacza odpadów. W przypadku przedsiębiorcy, który uzyskał zezwolenie na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, należy podać województwo i gminę.
- 7) Zaznaczyć symbolem X właściwy kwadrat: W – wytwarzanie odpadów, Zb – zbieranie odpadów, Od – odzysk, Un – unieszkodliwianie odpadów, Ok – odbieranie odpadów komunalnych.
- 8) Podać masę odpadów z dokładnością co najmniej do pierwszego miejsca po przecinku dla odpadów innych niż niebezpieczne; co najmniej do trzeciego miejsca po przecinku dla odpadów niebezpiecznych.
- 9) Nie dotyczy odpadów komunalnych.
- 10) Odpady komunalne w rozumieniu definicji zawartej w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.
- 11) Wypełnia przedsiębiorca, który uzyskał zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, lub gminna jednostka organizacyjna, o której mowa w tej ustawie.
- 12) Podać nr karty przekazania, na podstawie której odpad został przyjęty. W przypadku przywozu odpadów na terytorium kraju należy wpisać „Przywóz do RP”. W przypadku przyjmowania odpadów z innego miejsca prowadzenia działalności danego posiadacza odpadów należy wskazać to miejsce, podając województwo, nazwę miejscowości, ulicę, nr domu i lokalu. W przypadku przyjmowania odpadów od posiadacza zwolnionego z obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów rubryka pozostaje niewypełniona.
- 13) Podać masę odpadów zagospodarowanych we własnym zakresie.
- 14) Symbole R określają procesy odzysku zgodnie z załącznikiem nr 5 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.
- 15) Symbole D określają procesy unieszkodliwiania odpadów zgodnie z załącznikiem nr 6 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.
- 16) Podać nr karty przekazania odpadu, którą został przekazany innemu posiadaczowi odpadów. W przypadku wywozu odpadów poza terytorium kraju należy wpisać „Wywóz poza RP”. W przypadku przekazania odpadów osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami do wykorzystania na własne potrzeby zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 33 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach należy wpisać „Przekazane os. fiz.”. W przypadku przekazywania do innego miejsca prowadzenia działalności danego posiadacza odpadów należy wskazać to miejsce, podając województwo, nazwę miejscowości, ulicę, nr domu i lokalu.

Do wniosku należy dołączyć kserokopie niżej wymienionych dokumentów (potwierdzone za zgodnością z oryginałem w Urzędzie Miejskim Pabianice):

1. Tytuł prawny do nieruchomości, z której usuwane będą wyroby zawierające azbest.
2. Ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest, z której wynika konieczność wykonania wymiany, a następnie dokumentu przedłożenia jej organowi nadzoru budowlanego.
3. Informację o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania.
4. Zgłoszenie organowi budowlanemu zamiaru wykonania robót budowlanych lub decyzję budowlaną, w zależności od zakresu planowanych prac, podczas których zostanie dokonany demontaż wyrobów zawierających azbest (o ile jest wymagane w przepisach prawa budowlanego).

16. Bibliografia.

1. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski
2. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032
3. Materiały z posiedzenia Komisji Środowiska Senatu RP dn. 16.06.2010 r. – „Usuwanie wyrobów zawierających azbest na obszarze Polski”
4. Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011.
5. Plan gospodarki odpadami dla powiatu pabianickiego na lata 2008-2015 z perspektywą na lata 2012-2015.
6. Aktualizacja planu gospodarki odpadami dla powiatu pabianickiego na lata 2008-2015 z perspektywą na lata 2012-2015 (wrzesień 2008 r.).
7. „Azbest. Praktyka bezpiecznego użytkowania, usuwania i składowania” Fundacja Łódzkie Bez Azbestu Łódź 2005 r.
8. Poradnik „Finansowanie usuwania azbestu ze środków krajowych i unijnych latach 2008-2013” Ministerstwo Gospodarki
9. Informator „Zasady udzielania pomocy finansowej przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi na rok 2011.
10. <http://usuwanieazbestu.com.pl/>
11. www.bazaazbestowa.pl