

Załącznik do Uchwały
Nr LX/393/2022
Rady Gminy Pabianice
z dnia 31 marca 2022 r.

**Program usuwania azbestu
i wyrobów zawierających azbest
z terenu gminy Pabianice**



Pabianice, 2021 r

Spis treści

1. WPROWADZENIE	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA, CEL I ZAKRES PROGRAMU.....	3
3. AZBEST – CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA	4
4. SZKODLIWOŚĆ AZBESTU DLA ZDROWIA LUDZKIEGO.....	9
5. PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE AZBESTU	9
6. LOKALIZACJA PROGRAMU	12
7. UCZESTNICY PROGRAMU	13
8. INFORMACJA O ILOŚCI AZBESTU	13
9. ILOŚCI AZBESTU I WYROBÓW AZBESTOWYCH NA TERENIE GMINY PABIANICE	14
10. OCENA STANU I MOŻLIWOŚCI BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST	16
11. OBOWIĄZKI I POSTĘPOWANIE WŁAŚCICIELI ORAZ ZARZĄDCÓW PRZY UŻYTKOWANIU OBIEKTÓW I TERENÓW Z WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST	17
12. OBOWIĄZKI WYKONAWCY PRAC ZWIĄZANYCH Z USUWANIEM AZBESTU	18
13. PROCEDURA ODBIORU I WYWOZU ODPADÓW AZBESTOWYCH	19
14. SPOSOBY POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST I METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW AZBESTOWYCH	20
15. ZASADY PROWADZENIA BIEŻĄCEGO MONITORINGU REALIZACJI PROGRAMU I OKRESOWEGO RAPORTOWANIA STANU JEGO REALIZACJI – ZASADY WERYFIKACJI I AKTUALIZACJI PROGRAMU	22
16. FINANSOWE ASPEKTY REALIZACJI PROGRAMU, SZACUNEK KOSZTÓW ORAZ ŹRÓDŁA FINANSOWANIA W TYM ZEWNĘTRZNE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA.....	23
17. WSTĘPNA OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	25
18. HARMONOGRAM RZECZOWY REALIZACJI PROGRAMU.....	28

1. Wprowadzenie

Ze względu na szkodliwość dla zdrowia, produkcja wyrobów zawierających azbest została zakazana ustawą z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, zgodnie z którą do 28 września 1998 r. zakończono produkcję płyt azbestowo-cementowych. Natomiast od 28 marca 1998 r. obowiązuje zakaz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest.

W Polsce wykorzystywanie wyrobów zawierających azbest dopuszcza się w użytkowanych urządzeniach nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2032 r. Prawidłowe postępowanie z wyrobami zawierającymi azbest wymaga zachowania szczególnych procedur postępowania i przestrzegania przepisów, aby nie następowała emisja włókien azbestowych do środowiska i nie powodowała narażenia zdrowia ludzkiego.

Mając na uwadze powyższe na podstawie Rezolucji z dnia 19 czerwca 1997 r. w sprawie programu wycofywania azbestu z gospodarki (M.P. z 1997 r. Nr 38, poz. 373), powstał Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski, który został przyjęty w 2002 roku. W lipcu roku 2009 powstał Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032. Program ten utrzymuje cele poprzedniego, tj.

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

2. Podstawa opracowania, cel i zakres programu

Zgodnie z Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, celem niniejszego Programu jest usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy do 2032 roku, minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu na terenie gminy, likwidacja negatywnego oddziaływania azbestu na środowisko w gminie i dotrzymanie standardów jakości środowiska.

Niniejszy Program zawiera:

- charakterystykę gminy,
- ogólne informacje dotyczące właściwości azbestu,
- informacje o sposobach postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,

- aktualną sytuację dotyczącą sposobu gospodarowania wyrobami zawierającymi azbest na terenie gminy,
- harmonogram realizacji Programu,

Zapisy niniejszego Programu są zgodne z założeniami Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032.

3. Azbest – charakterystyka ogólna

3.1. Budowa, rodzaje i właściwości azbestu

Azbest to nazwa handlowa grupy włóknistych materiałów krzemianowych. Należą do nich minerały z grupy serpentynu i amfibolu, które wykazują znaczną wytrzymałość na rozciąganie, źle przewodzą ciepło, są względnie odporne na działanie czynników chemicznych oraz mają właściwości dźwiękochłonne.

Najczęściej wykorzystywanymi odmianami azbestu są:

- chryzolit (minerał serpentynowy), tzw. azbest biały;
- krokidolit (minerał amfibolowy), tzw. azbest niebieski;
- amozyt (minerał amfibolowy), tzw. azbest brązowy.

Odmiany te różnią się między sobą barwą, gęstością, budową, a przede wszystkim zawartością procentową składników jak SiO_2 (dwutlenek krzemu), Fe_2O_3 (tlenek żelaza III), FeO (tlenek żelaza II), MgO (tlenek magnezu), CaO (tlenek wapnia), Na_2O (tlenek sodu), N_2O (tlenek azotu I). Częstymi domieszkami do azbestów są inne krzemiany takie jak mika i talk oraz węglany (dolomit, kalcyt, magnezyt), a także metale śladowe - nikiel, chrom.

Włókna azbestowe stanowią agregaty długich, cienkich i elastycznych włókien elementarnych tzw. fibryli, które w przypadku chryzolitu (miał największe zastosowanie w przemyśle), mogą mieć średnicę od 0,02 do 0,08 μm . Azbest chryzotylowy jest wytrzymały, elastyczny, ognioodporny, źle przewodzi ciepło, elektryczność i dźwięk, rozkłada się w kwasie solnym, ale jest odporny na alkalia.

Amozyt jest kruchy i odporny na działanie kwasów. Krokidolit natomiast, najbardziej szkodliwy z minerałów azbestowych stosowanych powszechnie, jest ognioodporny, wytrzymały na rozrywanie oraz odporny na działanie kwasów, alkaliów i wody morskiej.

Właściwości fizyczno-chemiczne azbestu zmieniają się przy ogrzewaniu na skutek dehydratacji. Ogrzewany powyżej 110°C traci 2/3 wody, a w temperaturze 370°C całość wody. Temperatura

topnienia azbestu to 1500°C. Włókna azbestu charakteryzują się dużą wytrzymałością, przewyższającą znacznie wytrzymałość innych włókien sztucznych. Azbesty poddawane obróbce mogą rozpadać się na mniejsze cząstki. W przyrodzie występuje około 150 minerałów o pokroju włóknistym. Mogą one podczas procesu produkcyjnego rozdzielać się na sprężyste włókna.

3.2 Zastosowanie azbestu

Azbest najczęściej stosowany był w budownictwie, transporcie i energetyce. W Polsce największe ilości azbestu zużywano w różnych procesach produkcyjnych w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych XX wieku.

Wśród produktów otrzymywanych na bazie azbestu należy wymienić:

- płyty dachowe faliste i płaskie np. eternit i inne,
- osłony ścian ciągów wentylacyjnych i szybów w windach, elementy klap, elementy okładzin, zsyków spustowych, oraz zsyków na śmieci, wykładziny do mebli wbudowanych w ściany w obszarze urządzeń grzewczych, kształtki stosowane w ciągach wentylacyjnych,
- izolacje termiczne i ogniodporne, izolacje elektryczne i akustyczne,
- ściany osłonowe i osłony konstrukcji stalowych,
- uszczelnienia i szczeliwa,
- elementy cierne do hamulców i sprzęgieł,
- wyroby tekstylne wzmacniane,
- odzież ochronna do pracy z tłuszczami, olejami, gorącymi płynami, stężonymi alkalicami i kwasami,
- wyroby z tworzyw sztucznych,
- płyty i wykładziny dachowe, sufitowe oraz podłogowe,
- wypełniacze do tworzyw sztucznych,
- rury sieci wodociągowej.

W zależności od zawartości azbestu oraz gęstości i stosowanego spoiwa wyróżnia się dwie klasy wyrobów:

- Klasa I – wyroby miękkie – to wyroby o włóknach słabo połączonych, charakteryzujące się wysokim udziałem azbestu (ponad 60%). Wyroby te łatwo ulegają

uszkodzeniom mechanicznym, czemu towarzyszy znaczna emisja włókien azbestu do otoczenia. Wśród nich wyróżniamy: maty, tynki, płyty podłogowe PCW, sznurki uszczelkowe, papy, koce gaśnicze, materiały izolujące, chroniące i inne. Gęstość objętościowa tych wyrobów jest niska – poniżej 1000 kg/m³.

- Klasa II – wyroby twarde, w składzie których występuje wysoki udział substancji wiążącej, a niski poziom azbestu (poniżej 15%). W tych wyrobach włókna azbestowe są mocno związane, a w przypadku mechanicznego uszkodzenia np. pęknięcia, ma miejsce stosunkowo niewielka emisja azbestu do otoczenia w porównaniu z wyrobami klasy I. Niebezpieczeństwo dla zdrowia ludzi i środowiska stwarza mechaniczna obróbka tych wyrobów (cięcie, wiercenie otworów) oraz rozbijanie w wyniku zrzucania z wysokości w trakcie prac remontowych. Wyrobami tymi są np. płyty, tablice, rury czy kanały. Ich gęstość jest wysoka z reguły powyżej 1000kg/ m³. Do tej klasy zalicza się w Polsce rozpowszechnione płyty azbestowo-cementowe faliste oraz płyty azbestowo-cementowe karo stosowane jako pokrycia dachowe oraz płyty płaskie wykorzystywane jako elewacje w budownictwie wielokondygnacyjnym.

Produkty azbestowe najczęściej stosowane były w:

- budownictwie wiejskim,
- budownictwie miejskim mieszkaniowym,
- budownictwie przemysłowym.

Wyroby te można spotkać w takich obiektach jak strychy i ocieplane stropodachy, pomieszczenia użytkowe budynków, klatki schodowe, toalety, budynki przemysłowe jak wentylatornie i dyspozytornie.

Tab. 1 Zakres zastosowania wyrobów zawierających azbest

Klasa wyrobu	Rodzaj wyrobu zawierającego azbest	Zastosowanie
I	masy azbestowe natryskowe	izolacja ognioochronna konstrukcji stalowych i przegród budowlanych izolacja akustyczna obiektów użyteczności publicznej
I	sznury	piece przemysłowe wraz z kanałami spalin, nagrzewnice, rekuperatory, kominy przemysłowe

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Pabianice

I	tektura azbestowa	izolacja termiczna i uszczelnienia w instalacjach przemysłowych, aparaturze kontrolno-pomiarowej i laboratoryjnej
I	plyty azbestowo-kauczukowe	uszczelnianie urzadzzen przemysłowych pracujacych w srodowisku agresywnym
I	wyroby tekstylne z azbestu (rekawice i tkaniny azbestowe)	ochrona pracownikow
I	masa lub tektura azbestowa	drobne urzadzenia w gospodarstwach domowych, art. zelazka, plytki kuchenne, piece akumulacyjne
I	materiały i wykladziny ciemne zawierajace azbest	hamulce i sprzegla
I	masy ogniodporne zawierajace azbest	piece przemysłowe wraz z kanalami spalin
II	plyty azbestowo-cementowe faliste i gasiory	pokrycia dachowe, balkony
II	plyty azbestowo-cementowe płaskie prasowane	ściany oslonowe, ściany działowe, elewacje zewnętrzne, osłona ścian przewodow windowych, szybów wentylacyjnych i instalacyjnych, chłodnie kominowe, chłodnie wentylatorowe
II	plyty azbestowo-cementowe płaskie „karo”	pokrycia dachowe elewacje zewnętrzne
II	plyty azbestowo-cementowe suchoformowane „kolorys”, „acekol” i inne	elewacje zewnętrzne osłony kanalów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych ściany działowe
II	rury azbestowo-cementowe (bezciśnieniowe i ciśnieniowe)	przewody kanalizacyjne i wodociągowe, rynny spustowe na śmieci, przewody kominowe
II	otuliny azbestowo-cementowe	izolacja urzadzzen ciepłowniczych i innych przemysłowych
II	kształtki azbestowo-cementowe budowlane	przewody wentylacyjne podokienniki osłony rurociągów ciepłowniczych osłony kanalów spalinowych

		i wentylacyjnych
II	kształtki azbestowo-cementowe elektroizolacyjne	przegrody izolacyjne w aparatach i urządzeniach elektrycznych
II	płytki PCV	podłogi w blokach mieszkalnych
I lub II	płyty azbestowo-cementowe konstrukcyjne ognioodporne	osłony ognioodporne i przeciwpożarowe w budynkach przemysłowych (kotłownie), izolacja urządzeń grzewczych, gradzie przeciwogniowe w okrętownictwie

3.3. Klasyfikacja odpadów azbestowych

W wyniku demontażu, rozbiórki, wyburzeń, usunięcia wyrobów zawierających azbest z obiektów, budowli i urządzeń powstają odpady zawierające azbest.

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 10) ściśle wymienia rodzaje odpadów zawierających azbest, które zostały zaliczone do odpadów niebezpiecznych.

W zależności od źródła powstawania odpadów zawierających azbest w katalogu wymieniono 9 rodzajów:

1. kod 06 07 01* – odpady azbestowe z elektrolizy,
2. kod 06 13 04* – odpady z przetwarzania azbestu,
3. kod 10 11 81* – odpady zawierające azbest,
4. kod **10 13 09*** – odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych,
5. kod **15 01 11*** – opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi,
6. kod 16 01 11* – okładziny hamulcowe zawierające azbest,
7. kod **16 02 12*** – zużyte urządzenia zawierające wolny azbest,
8. kod 17 06 01* – materiały izolacyjne zawierające azbest,
9. kod 17 06 05* – materiały budowlane zawierające azbest.

4. Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzkiego

Azbest jest wszechobecny w środowisku z uwagi na jego powszechne występowanie w skorupie ziemskiej, a także w związku z jego szerokim zastosowaniem w latach ubiegłych. Pod wpływem czynników atmosferycznych wyroby zawierające azbest ulegają kruszeniu, co prowadzi do przedostawania się włókien azbestu do atmosfery. Włókna te trafiają do organizmu ludzkiego głównie drogami oddechowymi wraz z wdychanym powietrzem oraz w niewielkim tylko stopniu przez skórę i układ pokarmowy. Największe zagrożenie stanowi wprowadzanie go do organizmu poprzez drogi oddechowe, przy czym stopień zagrożenia zależy od rodzaju pyłu, wielkości ziarna, stopnia zapylenia oraz od czasu oddziaływania i dawki włókien.

Włókna azbestu bardzo trudno usunąć z organizmu. W ich konsekwencji mogą rozwijać się następujące choroby (wg Państwowej Inspekcji Pracy):

- pylica azbestowa,
- nowotwory złośliwe,
- zgrubienia i stwardnienia opłucnej,
- przewlekłe zapalenie oskrzeli,
- zmiany skórne.

Azbest może być kumulowany w płucach przez całe życie, a pierwsze objawy chorób mogą się ujawnić nawet po 50 latach.

5. Przepisy prawne dotyczące azbestu

Regulacje prawne dotyczące azbestu ujęte są w ustawach oraz wydanych na ich podstawie rozporządzeniach. Wśród najważniejszych ustaw należy wymienić między innymi: ustawę o zakazie stosowania azbestu, ustawę o odpadach, prawo ochrony środowiska, prawo budowlane, prawo o ruchu drogowym, ustawę o przewozie drogowym materiałów niebezpiecznych, kodeks pracy, ustawę o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Ogół przepisów prawnych dotyczących gospodarowania azbestem i odpadami azbestowymi przedstawia poniższe zestawienie:

- Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (t. j. Dz. U. z 2020, poz. 1680),

- 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. 2004 Nr 71, poz. 649 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. 2011 Nr 8 poz.31),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie okresowych badań lekarskich pracowników zatrudnionych w zakładach, które stosowały azbest w produkcji (Dz. U. 2004 Nr 183, poz. 1896),
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004 Nr 185, poz. 1920, z późn. zm.),
- 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. 2005 Nr 216, poz. 1824),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t. j. Dz. U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.),
- Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi. (M. P. 1996 Nr. 19, poz. 231 z późn. zm.),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 Nr 120 poz. 1126),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. 2020 poz. 1219 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. 2014, poz. 1169),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (t.j. Dz. U. 2015 poz. 1450),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 Nr 16 poz. 87),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2012 poz. 779),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane na składowisku odpadów w sposób nieselektywny (Dz. U. 2015 poz. 110),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. 2013, poz. 523)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2013 r. w sprawie stwierdzenia kwalifikacji w zakresie gospodarowania odpadami (Dz. U. 2013, poz. 1186),
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz.U. 2011 poz. 756),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie podziemnych składowisk odpadów (Dz.U. 2011 nr 298 poz. 1771),
- Ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r. o międzynarodowym przemieszczaniu odpadów (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1792),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2021, poz. 247 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839),

Pozostałe akty prawne:

- Uchwała Nr 122/2009 Rady Ministrów z dnia 14 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”,

Sąsiadami gminy Pabianice są gminy Dobroń, Dłutów, Miasto Pabianice, Konstantynów Łódzki, Lutomiersk, Łódź, Rzgów, Tuszyn i Wodzierady.

7. Uczestnicy programu

Program usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest skierowany jest do wszystkich właścicieli nieruchomości zlokalizowanych na terenie gminy Pabianice, ze szczególnym naciskiem na te nieruchomości, na których budynki pokryte są wyrobami zawierającymi azbest. Tej grupie najbardziej powinno zależeć na jak najszybszym usunięciu i unieszkodliwieniu wyrobów azbestowych ze swojego otoczenia. Przewiduje się, że zainteresowanie programem będzie wzrastać stopniowo z roku na rok, w miarę prowadzenia edukacji w zakresie zagrożeń związanych z eksploatacją azbestu.

Założono, że program będzie obejmował osoby, które program realizują, jak również te, które w programie uczestniczą.

Realizatorami programu będą:

- Rada Gminy
- Wójt Gminy
- Urząd Gminy

Przewidywani uczestnicy programu:

- właściciele nieruchomości,
- przedsiębiorcy,
- jednostki ochotniczych straży pożarnych,
- instytucje użytku publicznego.

8. Informacja o ilości azbestu

Wyroby zawierające azbest, instalacje lub urządzenia zawierające azbest, drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest, rury azbestowo-cementowe oraz usunięte wyroby zawierające azbest inwentaryzuje się poprzez sporządzenie spisu z natury, zgodnie z rozporządzeniem

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). Wykorzystujący wyroby zawierające azbest ujmuje wynik inwentaryzacji w „Informacji o wyrobach zawierających azbest” stanowiącej załącznik nr 3 do rozporządzenia i przedkłada ją corocznie do dnia 31 stycznia właściwemu marszałkowi województwa. Osoba fizyczna niebędąca przedsiębiorcą składa informację odpowiednio wójtowi gminy. Informację sporządza się w dwóch egzemplarzach:

- 1) jeden egzemplarz przedkłada się w formie pisemnej właściwemu organowi,
- 2) drugi egzemplarz przechowuje się przez rok, do czasu sporządzenia następnej „Informacji o wyrobach zawierających azbest” (wzór zał. nr 1).

9. Ilości azbestu i wyrobów azbestowych na terenie gminy Pabianice

Gmina Pabianice posiada inwentaryzację wyrobów zawierających azbest. W wyniku przeprowadzonej identyfikacji stwierdzono, że do najczęściej wykorzystywanych wyrobów zawierających azbest należą m.in. płyty faliste azbestowo-cementowe, płyty karo, płyty azbestowo-cementowe płaskie oraz rury azbestowo-cementowe. Łączna ilość wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Pabianice wynosi 1 440 Mg (ton). Na dzień 30.09.2021 r. unieszkodliwiono 285,9 Mg wyrobów azbestowych.

Do unieszkodliwienia pozostało jeszcze 1154 Mg. Podczas spisu zinwentaryzowano 365 posesji osób fizycznych i osób prawnych, z podziałem na wyroby występujące w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych, budynkach gospodarczych i odpady azbestowe leżące luzem. Dane z inwentaryzacji zostały wprowadzone do bazy azbestowej. Zebrane informacje przedstawia tabela 2.

Tab. 2 Zbiorcze zestawienie informacji o ilości wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Pabianice

Miejscowość	Zinwentaryzowane [kg]			Unieszkodliwione[kg]			Pozostałe do unieszkodliwienia [kg]		
	razem	os. fizyczne	os. prawne	razem	os. fizyczne	os. prawne	razem	os. fizyczne	os. prawne
Bychlew	49 479	49 479	0	8 679	8 679	0	40 800	40 800	0

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Pabianice

Miejscowość	Zinventaryzowane [kg]			Unieszkodliwione[kg]			Pozostałe do unieszkodliwienia [kg]		
	razem	os. fizyczne	os. prawne	razem	os. fizyczne	os. prawne	razem	os. fizyczne	os. prawne
Gorzew	39 914	39 914	0	6 749	6 749	0	33 165	33 165	0
Górka Pabianicka	120 598	118 348	2 250	23 773	23 773	0	96 825	94 575	2 250
Hermanów	39 288	39 288	0	10 098	10 098	0	29 190	29 190	0
Jadwinin	27 567	27 567	0	8 517	8 517	0	19 050	19 050	0
Janowice	82 280	82 280	0	13 610	13 610	0	68 670	68 670	0
Konin	53 108	53 108	0	5 308	5 308	0	47 800	47 800	0
Kudrowice	55 690	55 690	0	3 415	3 415	0	52 275	52 275	0
Majówka	12 750	12 750	0	0	0	0	12 750	12 750	0
Okołowice	11 310	11 310	0	5 460	5 460	0	5 850	5 850	0
Pawlikowice	89 898	89 398	500	18 418	17 918	500	71 480	71 480	0
Petrykozy	56 205	56 205	0	15 510	15 510	0	40 695	40 695	0
Piątkowisko	81 655	81 655	0	35 905	35 905	0	45 750	45 750	0
Porszewice	72 765	72 765	0	5 550	5 550	0	67 215	67 215	0
Rydzyny	142 769	124 649	18 120	11 084	11 084	0	131 685	113 565	18 120
Szynkielew	119 940	119 940	0	5 610	5 610	0	114 330	114 330	0
Świątniki	125 265	125 265	0	61 815	61 815	0	63 450	63 450	0
Terenin	43 085	43 085	0	5 885	5 885	0	37 200	37 200	0
Władysławów	3 415	3 415	0	1 615	1 615	0	1 800	1 800	0
Wola Żytowska	73 149	73 149	0	11 214	11 214	0	61 935	61 935	0

Miejscowość	Zinventaryzowane [kg]			Unieszkodliwione[kg]			Pozostałe do unieszkodliwienia [kg]		
	razem	os. fizyczne	os. prawne	razem	os. fizyczne	os. prawne	razem	os. fizyczne	os. prawne
Wysieradz	6 340	6 340	0	0	0	0	6 340	6 340	0
Żytowice	133 504	133 504	0	27 739	27 739	0	105 765	105 765	0
Razem pozostało do unieszkodliwienia							1 154 020 kg		

Należy jednak pamiętać, że dane dotyczące wykorzystywania i usuwania wyrobów zawierających azbest to dane szacunkowe. Ilość usuniętych wyrobów azbestowych świadczy o tym, że na przestrzeni lat dane uległy zmianie. Wyroby zawierające azbest usuwane były przez właścicieli i użytkowników nieruchomości w wyniku prac modernizacyjnych, remontowo-naprawczych czy też rozbiórkowych danego obiektu. Informacje wprowadzane do Bazy Azbestowej pochodzą od właścicieli i użytkowników nieruchomości. Jednak zakłada się, że nie każdy wyrób azbestowy wykorzystywany lub usunięty został zgłoszony do Wójta Gminy Pabianice czy Marszałka Województwa Łódzkiego.

Gmina Pabianice pomaga mieszkańcom w utylizacji wyrobów azbestowych. Od 2017 r. corocznie udzielając dotacji na ten cel. W 2021 r. planuje się usunięcie 15 t odpadów.

10. Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 Nr 71, poz. 649 ze zm.) właściciel, użytkownik wieczysty lub zarządca nieruchomości, a także obiektu, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest zobowiązany jest do przeprowadzenia kontroli stanu wyrobów zawierających azbest. Wzór „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” określa załącznik nr 1 do rozporządzenia. Z przeprowadzonej kontroli okresowej sporządza się w jednym egzemplarzu ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest. Właściciele lub zarządcy, którzy spełnili ten obowiązek wcześniej, sporządzają następne „Oceny...” w terminach wynikających z warunków poprzedniej „Oceny...” – tzn.:

1) po 5 latach – jeżeli wyroby zawierające azbest są w dobrym stanie technicznym i nieuszkodzone,

2) po 1 roku – jeżeli przy poprzedniej „Ocenie...” ujawnione zostały drobne (do 3% powierzchni wyrobów) uszkodzenia. Wyroby, które miały lub mają duże i widoczne uszkodzenia, powinny zostać niezwłocznie usunięte.

Właściciel, użytkownik wieczysty lub zarządca nieruchomości przechowują ocenę łącznie z dokumentacją miejsca zawierającego azbest, obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej. Dla budynków oraz obiektów budowlanych niebędących budynkami, dla których jest prowadzona książka obiektu budowlanego na podstawie art. 64 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, ocena ta powinna być dołączona do książki obiektu budowlanego (wzór oceny stanowi zał. 2).

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

Obowiązki właścicieli oraz zarządzających obiektami i instalacjami (lub urządzeniami) zawierającymi azbest regulują poniższe akty prawne:

- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. z 2011 r. Nr 8, poz. 31),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 71, poz. 649 ze zm.).

Zgodnie z ww. przepisami do obowiązków właścicieli i zarządców lub użytkowników nieruchomości należy:

1) kontrola wyrobów zawierających azbest znajdujących się w obiektach, urządzeniach budowlanych, urządzeniach przemysłowych lub innych miejscach zawierających azbest, sporządzenie oceny stanu i dokumentacji miejsca zawierającego azbest,

2) usuwanie wyrobów zawierających azbest zakwalifikowanych zgodnie z oceną do wymiany na skutek nadmiernego zużycia wyrobu lub jego uszkodzenia,

3) sporządzanie (co roku) planu kontroli jakości powietrza obejmującej pomiar stężenia azbestu, dla każdego pomieszczenia, w którym znajdują się instalacje lub urządzenia zawierające azbest lub wyroby zawierające azbest,

- 4) przegląd i oznakowanie miejsc, w których był lub jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest,
- 5) sporządzenie inwentaryzacji zastosowanych wyrobów zawierających azbest poprzez sporządzenie spisu z natury.

12. Obowiązki wykonawcy prac związanych z usuwaniem azbestu

Przed przystąpieniem do prac związanych z usunięciem wyrobów zawierających azbest wykonawca zobowiązany jest do zgłoszenia zamiaru wykonania takich prac do nadzoru budowlanego, inspekcji pracy oraz inspekcji sanitarnej co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem prac.

Dla zapewnienia odpowiednich warunków bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest, wykonawca musi zastosować odpowiednie osłony, które zabezpieczą przenikanie azbestu do środowiska. Teren prac ponadto musi być ogrodzony, a w strefie prac powinna znajdować się tablica informacyjna o treści „Uwaga! Zagrożenie azbestem”. Wykonawca zobowiązany jest również do zastosowania odpowiednich zabezpieczeń przed pyleniem w tym uszczelnienie okien i drzwi, a także do codziennego usuwania pozostałości pyłu azbestowego ze strefy prac przy zastosowaniu podciśnieniowego sprzętu odkurzającego lub metody czyszczenia na mokro.

Aby uniemożliwić emisję azbestu oraz zminimalizować pylenie przy pracach związanych z usuwaniem wyrobów należy:

- nawilżyć wodą wyroby zawierających azbest przed ich usuwaniem lub demontażem i utrzymać w stanie wilgotnym przez cały okres pracy,
- demontować całe wyroby (płyty, rury) bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam gdzie jest to technicznie możliwe,
- materiały trwale związane z podłożem odspajać przy zastosowaniu narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze,
- prowadzić kontrolny monitoring powietrza w przypadku stwierdzenia występowania przekroczeń najwyższych dopuszczalnych stężeń pyłu azbestu w środowisku pracy,
- codziennie zabezpieczać demontowane wyroby i odpady zawierające azbest,
- magazynować na wyznaczonym i zabezpieczonym terenie.

Po zakończeniu prac wykonawca składa właścicielowi pisemne oświadczenie o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego (wzór oświadczenia zał. 3).

13. Procedura odbioru i wywozu odpadów azbestowych

Odpady powstające w czasie usuwania wyrobów zawierających azbest muszą być szczelnie pakowane w miejscu ich powstawania. Sposób pakowania odpadów azbestowych jest uzależniony od ich rodzaju i postaci fizycznej. Odpady te powinny być zabezpieczone przed emisją włókien azbestu do otoczenia. W czasie pakowania powinny być utrzymane w stanie wilgotnym i umieszczane wyłącznie w opakowaniu przeznaczonym do ostatecznego składowania. Opakowania powinny być szczelnie zamykane poprzez zgrzewanie lub zalepienie taśmą samoprzylepną, aby uniemożliwić przypadkowe otwarcie.

Opakowania z odpadami lub wyrobami z azbestu powinny być odpowiednio oznakowane. Oznakowanie to powinno być na trwale przytwierdzone do wyrobu lub do opakowania (wzór oznakowania w zał. 4).

Wyroby zawierające azbest po ich usunięciu stają się odpadami niebezpiecznymi. Zgodnie z obowiązującymi przepisami wykonawca prac remontowych jest wytwórcą odpadów niebezpiecznych. Bezpieczne usuwanie wyrobów zawierających azbest oznacza właściwe przeprowadzenie procesów magazynowania, transportu i unieszkodliwiania. Odpady zawierające azbest należy odpowiednio przygotować do transportu. Transport odpadów azbestowych może być realizowany przez wytwórcę odpadów lub innego posiadacza odpadów posiadającego wpis do rejestru podmiotów wprowadzających produkty, produkty w opakowaniach oraz o gospodarce odpadami tzw. BDO. Transport odpadów winien odbywać się według zasad określonych w ustawie o przewozie towarów niebezpiecznych. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 71, poz. 649) określa warunki transportu wyrobów i odpadów zawierających azbest. Zgodnie z § 10 ww. rozporządzenia transport wyrobów i odpadów zawierających azbest, dla których przepisy o transporcie towarów niebezpiecznych nie ustalają szczególnych warunków przewozowych, 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 1000 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 1000 kg/m³,
- 3) szczelne opakowanie odpadów pozostających w kontakcie z azbestem i zakwalifikowanych jako odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 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 zawierających azbest w trakcie ich przygotowywania do transportu,

5) oznakowanie opakowań zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia (naklejki ostrzegawcze z literą „a”),

6) magazynowanie przygotowanych do transportu opakowań w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych.

Ponadto przed załadowaniem przygotowanych odpadów zawierających azbest środek transportu powinien być oczyszczony z elementów umożliwiających uszkodzenie opakowań w trakcie transportu. Natomiast ładunek odpadów zawierających azbest powinien być tak umocowany, aby w trakcie transportu nie był narażony na wstrząsy, przewracanie lub wypadnięcie z pojazdu.

14. Sposoby postępowania z wyrobami zawierającymi azbest i metody unieszkodliwiania odpadów azbestowych

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa całość wyrobów zawierających azbest powinna być usunięta i unieszkodliwiona do roku 2032. W ziemi pozostawione mogą być tylko nieużywane przewody rurowe. W pierwszej kolejności powinny być usunięte wyroby uszkodzone. Sposób zbierania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest zależy od rodzaju materiałów odpadowych i źródeł ich powstawania. Przyjęto zasadę, że pierwszym działaniem jest maksymalne zabezpieczenie przed możliwością emisji włókien azbestowych do atmosfery. Najlepszą metodą jest unikanie uszkodzenia obiektu oraz stosowanie mechanicznych metod obróbki materiałów.

Wśród metod zagospodarowania odpadów azbestowych można wymienić obróbkę termiczną lub chemiczną mającą na celu przekształcenie włókien azbestowych w postać nieszkodliwą lub też odpowiednie składowanie mające na celu trwałe odizolowanie azbestu od otoczenia.

W praktyce dominującym kierunkiem zagospodarowania odpadów azbestowych jest składowanie. Stosowanie tej metody umożliwia zapis w rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004 Nr 71, poz. 649, zm. 2010 Nr 162 poz. 1089). Według §10 ust. 6 odpady zawierające azbest powinny być składowane na składowiskach

odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych częściach składowisk innych niż niebezpieczne i obojętne albo na podziemnych składowiskach odpadów niebezpiecznych.

Zgodnie z §19 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów, odpady zawierające azbest, składa się w opakowaniu, w którym zostały dostarczone na składowisko odpadów.

Przy składowaniu odpadów, należy spełnić następujące wymagania:

- 1) każdorazowo po umieszczeniu odpadów na składowisku odpadów ich powierzchnię zabezpiecza się przed emisją pyłów przez przykrycie izolacją syntetyczną lub warstwą ziemi;
- 2) na składowisku odpadów lub kwaterze nie prowadzi się prac mogących powodować uwalnianie włókien azbestu.

Składowanie odpadów, należy zakończyć na poziomie 2 m poniżej naturalnego poziomu terenu otoczenia. Następnie składowisko odpadów wypełnia się ziemią do naturalnego poziomu terenu.

Na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na ich wydzielonych częściach na terenie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów azbestowych po wypełnieniu składowiska warstwą ziemi, nie mogą być budowane budynki, wykonywane wykopy, instalacje naziemne i podziemne ani nie mogą być prowadzone roboty naruszające strukturę tego składowiska odpadów.

Składowiska odpadów buduje się w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osypywaniem się.

Wykaz składowisk bądź wydzielonych kwater przyjmujących odpady zawierające azbest dostępny jest w bazie utworzonej na zlecenie Ministerstwa Gospodarki na stronie internetowej: www.bazaazbestowa.gov.pl.

Na terenie województwa łódzkiego istnieją trzy składowiska odpadów, mogące przyjmować odpady azbestowe. Są to: dwa składowiska odpadów niebezpiecznych Eko - Radomsko Sp. z o.o. zlokalizowane w Płoszowie w odległości ok. 80 km od Pabianic i w miejscowości Młynisko ok. 100 km od Pabianic oraz składowisko ZGO AQUARIUM Sp. z o.o., zlokalizowane w miejscowości Pukinin w odległości ok. 100 km od Pabianic.

Na terenie województwo wielkopolskiego w Koninie, w odległości 122 km od gminy Pabianice, funkcjonuje składowisko odpadów niebezpiecznych, które przyjmuje odpady azbestowe także z terenu innych województw.

15. Zasady prowadzenia bieżącego monitoringu realizacji programu i okresowego raportowania stanu jego realizacji – zasady weryfikacji i aktualizacji programu

Biorąc pod uwagę wieloletni okres realizacji programu należy liczyć się ze zmianami uwarunkowań prawnych, kosztów jednostkowych, zasad pozyskiwania środków finansowych, oraz sposobów bezpiecznego unieszkodliwiania azbestu. W celu sprawnego zarządzania programem konieczne są: stały monitoring założonych działań, analiza możliwości wsparcia finansowego oraz aktualizacja założeń programowych.

Głównymi zadaniami związanymi z monitoringiem są:

- gromadzenie i aktualizacja danych o ilości i rozmieszczeniu wyrobów zawierających azbest;
- kontrola stopnia realizacji „Programu...” i sporządzanie corocznych sprawozdań z jego realizacji;
- nadzorowanie wykorzystania przyznanych środków finansowych;
- aktualizacja danych zawartych w bazie azbestowej znajdującej się na stronie Ministerstwa Gospodarki.

W ramach przeprowadzonej aktualizacji pracownicy Urzędu Gminy wprowadzili do bazy azbestowej dane dotyczące ilości wyrobów zawierających azbest. W trakcie realizacji niniejszego „Programu...” pracownicy Urzędu Gminy powinni na bieżąco aktualizować bazę danych i sukcesywnie wprowadzać informacje na temat unieszkodliwienia wyrobów azbestowych. Mieszkańcy posiadający nieruchomości, na terenie których znajdują się wyroby zawierające azbest, mają obowiązek informowania pracowników Urzędu Gminy o ilości i sposobie unieszkodliwienia wyrobów azbestowych.

Ocena realizacji „Programu...” może być wykonywana przy uwzględnieniu podanych wskaźników monitoringu.

Wskaźniki efektywności realizacji „Programu...”

1. Ilość usuniętego azbestu i wyrobów zawierających azbest – Mg/rok (Mg = megagram = tona), m²/rok,
2. Ilość unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest – Mg/rok (Mg = megagram = tona), m²/rok,

3. Stopień usunięcia płyt azbestowo-cementowych (procentowa ilość usuniętych odpadów w stosunku do ilości zinwentaryzowanej) - %,
4. Stopień wykorzystania środków finansowych zaplanowanych na realizację „Programu” w danym roku - %,
5. Ilość azbestu i wyrobów zawierających azbest pozostałych do usunięcia w przeliczeniu na 1 mieszkańca miejscowości (wskaźnik narażenia) – Mg/mieszk, (Mg = megagram = tona),
6. Nakłady poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest zł/rok.

Wskaźniki świadomości społecznej

1. Ilość wniosków zgłaszanych przez mieszkańców dotyczących usunięcia azbestu i wyrobów zawierających azbest – szt/rok,
2. Ilość kampanii edukacyjnych,
3. Skuteczność kampanii edukacyjno – informacyjnych – opis.

16. Finansowe aspekty realizacji programu, szacunek kosztów oraz źródła finansowania w tym zewnętrzne źródła finansowania

Do szacunku kosztów usunięcia płyt azbestowo-cementowych z terenu gminy Pabianice przyjęto, że ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest wynosi 1440 Mg.

Założono, że średni koszt demontażu, transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest na składowisku wynosi 1 400 zł za 1 Mg (dla porównania należy przyjąć, że 1 m² – płyty falistej waży 11 kg, a płyta ma wymiary w przybliżeniu 1,25 m x 1,10 m). Średni koszt został wyliczony na podstawie informacji uzyskanych od przedsiębiorstw uprawnionych do usuwania i unieszkodliwiania azbestu.

Jako średni koszt zakupu i montażu nowego pokrycia dachowego przyjęto 190 zł za 1 m² nowego pokrycia wykonanego z blachodachówki. Cena ta została oszacowana na podstawie danych uzyskanych od producentów i firm dekarских. W przypadku wykorzystania innych materiałów szacowane koszty mogą ulec zmianie.

Do szacunku kosztów nie były brane pod uwagę koszty wymiany rur wodociągowych i kanalizacyjnych, ponieważ w trakcie badań naukowych nie został stwierdzony szkodliwy wpływ azbestu wykorzystanego w rurach wodociągowych i kanalizacyjnych na zdrowie człowieka oraz środowisko naturalne.

Łączny koszt usunięcia płyt azbestowo-cementowych z terenu gminy Pabianice wynosi ok 2,0 mln zł, a zakup i montaż nowych pokryć dachowych wynosi 25 mln zł.

Finansowanie zadań niniejszego programu ma być realizowane z środków własnych właścicieli nieruchomości. Ponadto możliwe jest uzyskanie pomocy z budżetu gminy, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz innych pomocy kredytowych m.in. środków pomocowych Unii Europejskiej.

W Polsce występują najczęściej wymienione poniżej formy finansowania inwestycji w zakresie gospodarki odpadami:

- fundusze własne inwestorów;
- dotacje gminne;
- pożyczki, dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Narodowy i Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- kredyty preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska (BOŚ S.A.) z dopłatami do oprocentowania,
- kredyty komercyjne;
- kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne;

16.1 Możliwości pozyskiwania środków na unieszkodliwianie wyrobów azbestowych dla osób fizycznych

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi w programie priorytetowym dla osób fizycznych uruchomił dotacje na realizację zadań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest w latach 2021 – 2022. Wnioski o dotację można składać w WFOŚiGW.

Koszty kwalifikowalne (demontaż, przygotowanie do transportu załadunek oraz transport, rozładunek, a także przekazanie wyrobów zawierających azbest do unieszkodliwienia metodami dopuszczalnymi do stosowania w Polsce) nie mogą przekroczyć 700 zł za 1 tonę kompleksowej usługi polegającej na usunięciu i unieszkodliwieniu wyrobów azbestowych. Dotacja nie może przekroczyć 99 % kosztów kwalifikowalnych.

Gmina Pabianice również udziela dotacji na usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest. Zasady udzielania dotacji reguluje Uchwała Rady Gminy.

16.2 Możliwości pozyskiwania środków na unieszkodliwianie wyrobów azbestowych dla JST

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej ogłosił program pod nazwą "Ogólnopolski program finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest". Zgodnie z założeniami o dofinansowanie mogą ubiegać się Jednostki Samorządu Terytorialnego. Wnioski składa się zgodnie z terminami określonymi przez WFOŚiGW. Jest to dotacja udzielana przez wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej z udziałem środków udostępnionych przez NFOŚiGW.

Warunki dofinansowania udzielanego przez WFOŚiGW z udziałem środków NFOŚiGW:

1. kwota dofinansowania przedsięwzięcia wynosi do 100 % jego kosztów kwalifikowanych, w tym do 50 % kosztów kwalifikowanych, ze środków udostępnionych przez NFOŚiGW, w formie dotacji;
2. kwota dofinansowania udzielanego ze środków udostępnionych przez NFOŚiGW w ramach realizacji umowy udostępnienia środków nie może przekroczyć iloczynu kwoty 350 zł i sumy całkowitego efektu ekologicznego, wyrażonego w Mg unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest;
3. minimalne łączne zaangażowanie środków WFOŚiGW w realizację niniejszego programu priorytetowego stanowi 25% kosztów kwalifikowanych;
4. przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie gminy, w której została przeprowadzona inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest oraz posiadającej program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest i jest z nim zgodne.

17. Wstępna ocena oddziaływania na środowisko

Program usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Pabianice realizuje cele i zadania wynikających z:

- Dyrektywy Rady 87/217/EWG z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczania zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu (Dz. Urz. WE L 85 z 28.03.1987, str. 40),

- „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” ustanowionego w dniu 14 lipca 2009 r. uchwałą Rady Ministrów nr 122/2009 (M.P. 2009 Nr 50 poz. 735 z póź. zm – M.P. 2010 Nr 33 poz. 481).

W programie wskazane zostały szacunkowe koszty realizacji zadań oraz źródła finansowania. Bardzo ważnym elementem jest pozyskiwanie funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację programu.

Rozwiązania przewidywane w programie są zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju i nie powodują nieodwracalnych negatywnych oddziaływań transgranicznych i lokalnych.

Cele programu, tj.:

- oczyszczenie terenu gminy Pabianice z azbestu,
- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców gminy,
- likwidacja negatywnego oddziaływania azbestu na środowisko i dotrzymanie standardów jakości środowiska,
- promowanie proekologicznych zachowań mieszkańców gminy,

są spójne z Polityką Ekologiczną Państwa, Programem Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego, Planem Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi (powierzchniowe utwory geologiczne, rzeźba terenu) - usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie gminy nie spowoduje zagrożenia powierzchni ziemi.

Oddziaływanie na gleby - wdrożenie „Programu...” nie spowoduje pogorszenia warunków agroekologicznych dla rozwoju rolnictwa w gminie.

Oddziaływanie na zasoby przyrodnicze – wdrożenie „Programu...” nie stwarza zagrożenia dla istniejących i planowanych form ochrony przyrody i krajobrazu. Transport odpadów z terenu gminy nie spowoduje istotnego oddziaływania na zasoby przyrodnicze w porównaniu z ruchem pozostałych pojazdów samochodowych.

Oddziaływanie na lasy - wdrożenie „Programu...” nie spowoduje również pogorszenia stanu ekosystemów leśnych. Likwidacja „dzikich” wysypisk przyczyni się do poprawy estetyki terenów leśnych i lokalnie poprawi warunki ekologiczne.

Oddziaływanie na jakość wód (wody powierzchniowe i podziemne) – realizacja zadań wynikających z „Programu...” nie spowoduje pogorszenia stanu czystości wód. Transport odpadów na terenie gminy nie spowoduje oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne (wyjątek stanowią mogą potencjalne sytuacje awaryjne, np. kolizje drogowe).

Oddziaływanie na jakość powietrza, zdrowie ludzi - wdrożenie „Programu...” spowoduje poprawę stanu czystości powietrza. Sukcesywne usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest, zgodnie z harmonogramem przedstawionym w „Programie...”, będzie pozytywnie skutkowało ograniczeniem narażania mieszkańców na emisję włókien azbestu. Transport odpadów azbestu nie spowoduje zwiększenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz emisji hałasu komunikacyjnego.

Tab. 3. Analiza oddziaływań zadań programowych

Zadanie	Element środowiska										
	Różnorodność biologiczna	Spoleczeństwo	Świta zwierząt	Świat roślin	Jakość wód	Jakość powietrza	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki
Uchwalenie Program usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Pabianice	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utworzenie bazy danych o lokalizacji, rodzaju i ilości wyrobów zawierających azbest na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji oraz ocenie stanu i możliwości ich bezpiecznego użytkowania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Monitoring realizacji „Programu...” i okresowe raportowanie jego realizacji	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aktualizacja bazy danych o lokalizacji, rodzaju i ilości wyrobów zawierających azbest	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0
Pozyskiwanie funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację „Programu...” oraz alokacja środków własny z budżetu gminy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Usuwanie wyrobów zawierających azbest	0	+	0	0	0	+	+	0	0	0	0

z budynków jednorodzinnych i gospodarskich oraz oczyszczania terenu z odpadów azbestowych											
Szkolenia lokalne	0	+	0	0	0	+	+	0	0	0	0
Wywóz odpadów azbestowych z terenu gminy na składowisko odpadów lub ich przetwarzanie	0	+	0	0	0	+	+	0	0	0	0
Aktualizacja gminnego programu usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0 brak oddziaływania

Z uwagi na dziesięcioletni okres realizacji „Programu...” należy liczyć się ze zmianami uwarunkowań prawnych, kosztów jednostkowych, zasad pozyskiwania środków finansowych, jak też sposobów bezpiecznego unieszkodliwiania azbestu.

W związku z powyższym, w okresie realizacji „Programu...” należy stale monitorować proces usuwania azbestu oraz zmiany uwarunkowań prawnych i ekonomicznych. Wyniki monitoringu powinny być zamieszczane w aktualizacji gminnego programu usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest.

18. Harmonogram rzeczowy realizacji programu

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi wyrobów zawierające azbest mogą być wykorzystywane w instalacjach lub urządzeniach nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2032 r.

W pierwszej kolejności należy usunąć wyroby azbestowe dla których został określony pierwszy stopień pilności określony na podstawie oceny stanu technicznego tego wyrobu. Należy pamiętać, że zgodnie z dyrektywami Unii Europejskiej w pierwszej kolejności należy usunąć materiały azbestowe z obiektów użyteczności publicznej (szkoły, przedszkola, urzędy). Obowiązuje bezwzględny nakaz natychmiastowego usunięcia materiałów azbestowych z obiektów

przetwórstwa rolno-spożywczego. Proces usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Pabianice powinien zostać zakończony do 2032 roku. Aby nie nastąpiło spiętrzenie prace proponuje się podzielić na trzy etapy:

- ❖ I etap: lata 2021 – 2025 usunięcie 25 % odpadów azbestu
- ❖ II etap: lata 2026 – 2029 usunięcie 45 % odpadów azbestu
- ❖ III etap: lata 2030 – 2032 usunięcie 30 % odpadów azbestu

Harmonogram ten jest zbieżny z podziałem prac określonych w „Programie oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 – 2032”.

Tab. 4 Zadania związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest

<i>Lp.</i>	<i>Zadania</i>	<i>Odpowiedzialny</i>	<i>Termin</i>
1.	Uchwalenie „Programu usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Pabianice”	Gmina	2021 r.
2.	Aktualizacja bazy danych o lokalizacji, rodzaju i ilości wyrobów zawierających azbest na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji oraz oceny stanu i możliwości ich bezpiecznego użytkowania	Gmina	corocznie do 2032 r.
3.	Monitoring realizacji „Programu...” i okresowe raportowanie jego realizacji	Gmina	2022-2032 r.
4.	Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest	Gmina przy współpracy z mieszkańcami	do 2032 r.
5.	Pozyskiwanie funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację „Programu...” oraz alokacja środków własny z budżetu gminy.	Gmina przy współpracy z NFOŚiGW i WFOŚiGW	2022-2032r.
6.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z budynków jednorodzinnych i gospodarskich oraz oczyszczania terenu z odpadów azbestowych	Właściciel nieruchomości poprzez zlecenie prac firmie mającej odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia	2021-2032 r.

7.	Wywóz odpadów azbestowych z terenu gminy na składowisko odpadów lub ich przetwarzanie	Gmina/ Właściciel nieruchomości poprzez zawarcie umowy na wywóz odpadów z przedsiębiorcą mający odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia	2021-2032 r.
8.	Szkolenia lokalne	Gmina	2021-2032 r.
9.	Aktualizacja gminnego programu usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest	Gmina	2022-2032 r.

Załącznik do Programu

Załącznik nr 1 Wzór informacji o wyrobach zawierających azbest

INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST¹⁾

1. Nazwa miejsca/urządzenia/instalacji, adres²⁾:
.....
.....
2. Wykorzystujący wyroby zawierające azbest – imię i nazwisko lub nazwa i adres:
.....
.....
3. Rodzaj zabudowy³⁾:
4. Numer działki ewidencyjnej⁴⁾:
5. Numer obrębu ewidencyjnego⁴⁾:
6. Nazwa, rodzaj wyrobu⁵⁾:
7. Ilość posiadanych wyrobów⁶⁾:
8. Stopień pilności⁷⁾:
9. Zaznaczenie miejsca występowania wyrobów⁸⁾:
 - a) nazwa i numer dokumentu:
 - b) data ostatniej aktualizacji:
10. Przewidywany termin usunięcia wyrobów:
11. Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwienia⁹⁾:
.....

.....
(podpis)

data

- ¹⁾ Za wyrób zawierający azbest uznaje się każdy wyrób zawierający wagowo 0,1 % lub więcej azbestu.
- ²⁾ Adres faktycznego miejsca występowania azbestu należy uzupełnić w następującym formacie: województwo, powiat, gmina, miejscowość, ulica, numer nieruchomości.
- ³⁾ Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, budynek mieszkalno-gospodarczy, inny.
- ⁴⁾ Należy podać numer działki ewidencyjnej i numer obrębu ewidencyjnego faktycznego miejsca występowania azbestu.
- ⁵⁾ Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:
- płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
 - płyty faliste azbestowo-cementowe stosowane w budownictwie,
 - rury i złącza azbestowo-cementowe,
 - rury i złącza azbestowo-cementowe pozostawione w ziemi,
 - izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
 - wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
 - przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
 - szczeliwa azbestowe,
 - taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
 - wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
 - papier, tektura,
 - drogi zabezpieczone (drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, po trwałym zabezpieczeniu przed emisją włókien azbestu),
 - drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, ale niezabezpieczone trwale przed emisją włókien azbestu,
 - inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura; podać jakie.
- ⁶⁾ Ilość wyrobów zawierających azbest należy podać w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (kg, m², m³, m.b., km).
- ⁷⁾ Według „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” określonej w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089).
- ⁸⁾ Nie dotyczy osób fizycznych niebędących przedsiębiorcami. Należy podać nazwę i numer dokumentu oraz datę jego ostatniej aktualizacji, w którym zostały oznaczone miejsca występowania wyrobów zawierających azbest, w szczególności planu sytuacyjnego terenu instalacji lub urządzenia zawierającego azbest, dokumentacji technicznej.

Załącznik nr 2 Wzór stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

OCENA

stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Nazwa miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

.....

Adres miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

.....

Rodzaj zabudowy¹⁾:

Numer działki ewidencyjnej²⁾:

Numer obrębu ewidencyjnego²⁾:

Nazwa, rodzaj wyrobu³⁾:

Ilość wyrobów⁴⁾:

Data sporządzenia poprzedniej oceny⁵⁾:

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Pabianice

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, załamania), naruszona struktura włókien	30	
7	Ścisła struktura włókien przy braku warstwy zabezpieczającej lub jej dużych ubytkach	15	
8	Warstwa zabezpieczająca bez uszkodzeń	0	
III	Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem		
9	Wyrób jest przedmiotem jakichś prac	30	
10	Wyrób bezpośrednio dostępny (do wysokości 2 m)	15	
11	Wyrób narażony na uszkodzenia mechaniczne	10	
12	Wyrób narażony na wstrząsy i drgania lub czynniki atmosferyczne	10	
13	Wyrób nie jest narażony na wpływy zewnętrzne	0	
IV	Miejsce usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych		
14	Bezpośrednio w pomieszczeniu	30	
15	Za zawieszonym, nieszczelnym sufitem lub innym pokryciem	25	
16	W systemie wywietrzania pomieszczenia (kanały wentylacyjne)	25	
17	Na zewnątrz obiektu (np. tynk)	20	
18	Elementy obiektu (np. osłony balkonowe, filarki międzyokienne)	10	
19	Za zawieszonym szczelnym sufitem lub innym pokryciem, ponad pyłoszczelną powierzchnią lub poza szczelnym kanałem wentylacyjnym	5	
20	Bez kontaktu z pomieszczeniem (np. na dachu odizolowanym od pomieszczeń mieszkalnych)	0	
V	Wykorzystanie miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej		
21	Regularne przez dzieci, młodzież lub sportowców	40	
22	Stałe lub częste (np. zamieszkanie, miejsce pracy)	30	
23	Czasowe (np. domki rekreacyjne)	15	
24	Rzadkie (np. strychy, piwnice, komórki)	5	
25	Nieużytkowane (np. opuszczone zabudowania mieszkalne lub gospodarskie, wyłączone z użytkowania obiekty, urządzenia lub instalacje)	0	
SUMA PUNKTÓW OCENY			
STOPIEŃ PILNOŚCI			

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

Stopień pilności I od 120 punktów

wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie

Stopień pilności II od 95 do 115 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku

Stopień pilności III do 90 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat

.....
Oceniający
(nazwisko i imię)

.....
Właściciel/Zarządca
(podpis)

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Pabianice

.....
(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 obrobione,
 - szczeliwa azbestowe,
 - taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
 - wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
 - papier, tektura,
 - inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura, podać jakie.
- 4) Ilość wyrobów azbestowych podana w jednostkach masy (Mg) oraz w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (m², m³, mb).
- 5) Należy podać datę przeprowadzenia poprzedniej oceny; jeśli jest to pierwsza ocena, należy wpisać „pierwsza ocena”.

Załącznik nr 3 Wzór oświadczenia o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego

(pieczęćka firmowa)

(miejsowość, data)

OŚWIADCZENIE

.....
(nazwa i adres wykonawcy)
oświadcza, że wykonywał (-a) prace związane z demontażem wyrobów zawierających azbest (płyty faliste/płyty płaskie) z budynku mieszkalnego/gospodarczego*
stanowiącego własność, położonego w miejscowości

(imię i nazwisko właściciela budynku)
..... przy ul.
na podstawie umowy/zlecenia* nr z dnia

Jesteśmy uprawnieni do usuwania wyrobów zawierających azbest na podstawie decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadamiNr.....
wydanej przez dniar.

Oświadczam, że zgodnie z § 8 ust. 3 Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz.649 z późn. zm.):

1. prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest zostały wykonane z należytą starannością zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie,
2. teren nieruchomości został oczyszczony z resztek materiałów zawierających azbest i jest wolny od pyłu azbestowego.

Powierzchnia dachu/ścian* z którego usunięto wyroby zawierające azbest wynosim², natomiast łączna masa odpadów zawierających azbest przejęta od właściciela budynku i przekazana:

a)

.....
(wpisać nazwę i adres firmy przejmującej odpad do transportu)

celem transportu na odpowiednie składowisko odpadów niebezpiecznych,

b) na odpowiednie składowisko odpadów niebezpiecznych

.....
(wpisać nazwę i adres firmy zarządzającej składowiskiem)

w
wyniosłaMg*.

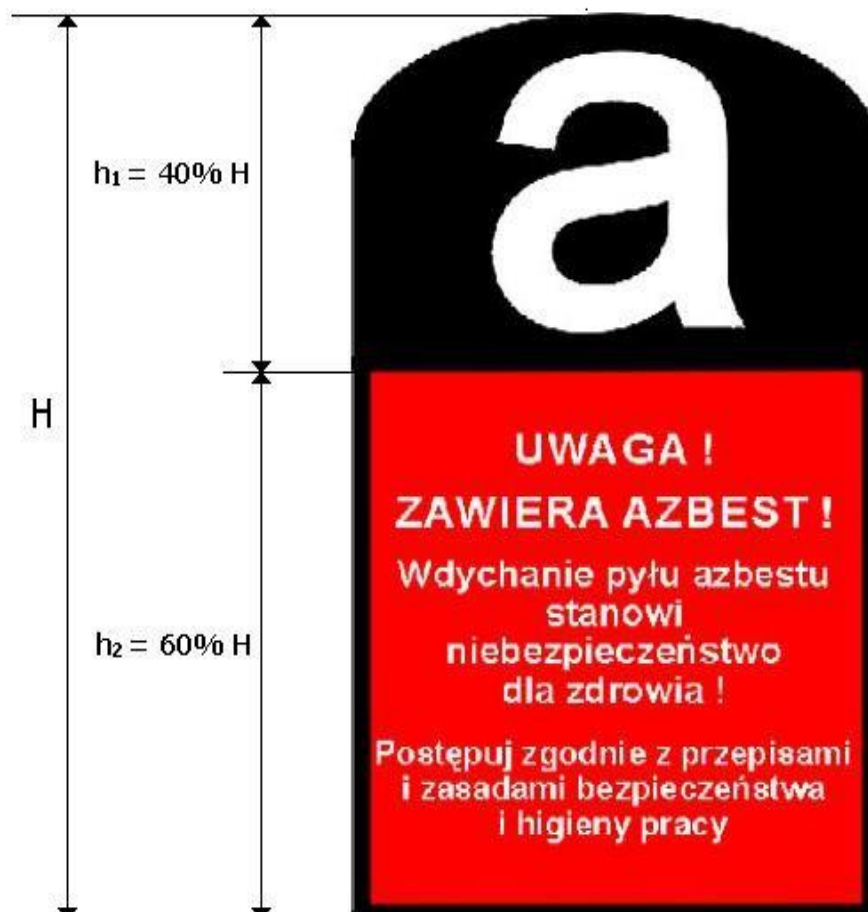
Świadomy odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych zeznań (art.233 Kodeksu karnego) oświadczam, że podane przeze mnie dane są prawdziwe.

*) niewłaściwe skreślić

.....
(pieczęć i podpis składającego oświadczenie)

Załącznik nr 4 Oznakowanie instalacji lub urządzeń zawierających azbest oraz rur azbestowo – cementowych

Pomieszczenie zawiera azbest



* Tylko w przypadku oznakowania pomieszczenia w związku z brakiem możliwości trwałego umieszczenia oznakowania na instalacji.

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

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

Spis tabel:

Tab. 1 Zakres zastosowania wyrobów zawierających azbest	6
Tab. 2 Zbiorcze zestawienie informacji o ilości wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Pabianice	14
Tab. 3. Analiza oddziaływań zadań programowych	27
Tab. 4 Zadania związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest	29

Spis ilustracji:

Rys. 1 Mapa lokalizacyjna gminy Pabianice	12
---	----

Spis załączników:

Załącznik nr 1 Wzór informacji o wyrobach zawierających azbest.....	30
Załącznik nr 2 Wzór stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.....	31
Załącznik nr 3 Wzór oświadczenia o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego	34
Załącznik nr 4 Oznakowanie instalacji lub urządzeń zawierających azbest oraz rur azbestowo – cementowych	35

Literatura:

1. Akty prawne dotyczące azbestu,
2. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski – przyjęty przez Radę Ministrów RP w dniu 14 maja 2002r.,
3. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032
4. „Problemy zanieczyszczenia powietrza włóknami azbestu”, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, praca zespołowa pod redakcją doc. dr hab. med. Neonili Szeszeni-Dąbrowskiej, Warszawa 2003,
5. Informator o zadaniach jednostek samorządu terytorialnego dla realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski materiał przygotowany przez Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Warszawa 2005,

6. M. Wachowski, L. Domka - Pożyteczny, ale groźny dla zdrowia. „Eko profit”, nr 6, s. 41-42, 2000.
7. M. Sieminski - Środowiskowe zagrożenia zdrowia. Wydawnictwo Naukowe, PWN, Warszawa, 2001,
8. Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych (stan prawny na 30 września 2008 r.) Ministerstwo Gospodarki Departament Instrumentów Wsparcia,
9. R. Fienko, Azbest – zagrożenia i sposoby postępowania, KKO Problemy 1999, nr 1,
10. E. Kaźmierczak- Mierzyński. A. Niesłochowski, Materiały budowlane zawierające azbest, ITB Warszawa 1997,
11. A. Brzozowski, Zagrożenia azbestem w budownictwie, Bezpieczeństwo Pracy, 1998 nr 4,
12. J. Siuta Gospodarcze i zdrowotne problemy azbestu, Międzynarodowa Konferencja Naukowa nt. „Problemy prawne, techniczne i ekonomiczne zagospodarowania odpadów”. Radom, 2000r.
13. J. Mastalski, L. Zalewska, Zasady postępowania z odpadami zawierającymi azbest. Recykling, 2003 nr 4,
14. J. Mastalski, L. Zalewska, Zasady postępowania z odpadami zawierającymi azbest (Informator) Instytut Gospodarki odpadami w Katowicach.
15. Wybrane informacje i materiały ze stron internetowych:
<https://www.gov.pl/web/rozwój-technologia>
<https://bazaazbestowa.gov.pl/pl/>