

Rozdział 1

Wstęp

§ 1.1. W wyniku przyjęcia przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej Rezolucji z dnia 19 czerwca 1997 r. w sprawie programu wycofywania azbestu z gospodarki (M.P. 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”. Nowy program utrzymuje cele poprzedniego, tj.:

- 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.

2. „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” określa także 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.

3. Usunięcie wyrobów zawierających azbest przyniesie korzyści społeczne, ekonomiczne i ekologiczne polegające na:

- 1) zmniejszeniu emisji włókien azbestu do środowiska;
- 2) uzyskaniu poprawy ochrony zdrowia mieszkańców;
- 3) poprawie wyglądu zewnętrznego obiektów budowlanych i ich stanu technicznego.

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

5. Zgodnie z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, celem niniejszego Programu jest:

- 1) usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy do 2032 roku;
- 2) minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu na terenie Miasta i Gminy Łasin;
- 3) likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko w gminie.

6. Niniejszy Program zawiera:

- 1) charakterystykę Miasta i Gminy Łasin;
- 2) ogólne informacje dotyczące właściwości azbestu;
- 3) informacje o sposobach postępowania z wyrobami zawierającymi azbest;
- 4) aktualną sytuację dotyczącą sposobu gospodarowania wyrobami zawierającymi azbest na terenie Miasta i Gminy Łasin;
- 5) harmonogram realizacji Programu;

6) finansowe aspekty realizacji *Programu*.

Rozdział 2

Charakterystyka Miasta i Gminy Łasin¹

§ 2. 1. Miasto i Gmina Łasin zlokalizowana jest w północno-wschodniej części województwa kujawsko-pomorskiego i wschodniej części powiatu grudziądzkiego. Miasto i Gmina Łasin graniczy z następującymi gminami:

- 1) Rogóżno,
- 2) Gruta;
- 3) Świecie n/Osą;
- 4) Gardeja;
- 5) Kisielice;
- 6) Biskupiec.

Rysunek 1. Położenie Miasta i Gminy Łasin na mapie powiatu grudziądzkiego



Źródło: www.osp.org.pl

Całkowita powierzchnia gminy to 13658 ha, z czego miasto zajmuje 476 ha. Użytki rolne, zajmują tu powierzchnię 11380 ha, co stanowi 83,3% obszaru gminy. Grunty orne zajmują

¹ Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Łasin.

10418 ha (76,3%), sady 138 ha (1,0%), natomiast trwale użytki zielone 824 ha (6,0%). Lasy występujące na obszarze gminy zajmują stosunkowo niewielką powierzchnię 662 ha, co stanowi zaledwie 4,8%.

2. Gleby - Gmina Łasin to gmina rolnicza bazująca na glebach o wysokiej wartości użytkowej. Na terenie Miasta i Gminy Łasin występują głównie gleby brunatno ziemne typu brunatne właściwe. Są to gleby biologicznie czynne z próchnicą typu mull bądź mull-moder. Odczyn omawianych gleb oraz stopień ich wysycenia zasadami waha się w szerokich granicach w zależności od warunków klimatycznych, a przede wszystkim od ilości odpadów atmosferycznych oraz od przepuszczalności skały macierzystej.

3. Warunki Hydrologiczne - zlewnia rzeki Osy znajduje się w zachodniej części regionu Pojezierza Mazurskiego. Obejmuje ona swoim zasięgiem część województwa kujawsko-pomorskiego i warmińsko-mazurskiego. Ciek znajduje swe ujście do rzeki Wisły na jej 842 km biegu, w obrębie Basenu Grudziądzkiego. Granica zlewni rzeki Osy stanowi dział II rzędu. Część zlewni w obrębie województwa toruńskiego obejmuje swym zasięgiem 13 gmin, w tym także gminę Łasin w całości, co stanowi łącznie powierzchnię 1437 km². Zlewnia Osy ma charakter typowo rolniczy. Pozbawiona jest dużych ośrodków wiejskich oraz dużych miast. Bogata sieć melioracji i stosunkowo niewielka powierzchnia zalesień, w połączeniu z minimalną zdolnością infiltracyjną powierzchni zlewni sprawiają, iż rzeka podlega silnemu negatywnemu oddziaływaniu spływów powierzchniowych na interesującym nas obszarze. Stopień oddziaływania zależy między innymi od wielkości natężenia przepływu cieku. W przypadku rzeki Osy przeprowadzono pomiary wielkości przepływu na kilku stanowiskach. Dane ilustrujące ciek pod tym względem w obrębie gminy Łasin pochodzą ze stanowisk pomiarowych – punktów wodowskazowych w Lisnowie gdzie ustalono wysoki średni przepływ na poziomie 5,7 m³/s, średni przepływ na poziomie 2,46 m³/s i niski średni przepływ na poziomie 0,7 m³/s oraz w Rogóźnie gdzie średni przepływ wyniósł 4,6 m³/s przy średnim spadku rzeki od źródła do ujścia wynoszącym 0,86 %, a w środkowym biegu około 1 %. Drugim z cieków, którego zlewnia obejmuje swoim zasięgiem północną część gminy Łasin o powierzchni 44,9 km² jest rzeka Gardeja zwana także rzeką Gardęgą. Stanowi ona prawobrzeżny dopływ Osy. Jej zlewnia posiada w związku z tym kategorię III. Gardeja płynąc z województwa elbląskiego dostaje się do jeziora Nogat, leżącego na terenie gminy Łasin i jest jego głównym dopływem. Po pokonaniu jeziora płynie prostym odcinkiem w kierunku północno-zachodnim i wpada do jeziora Kuchnia leżącego częściowo na terenie gminy. Po jego opuszczeniu Gardeja wpływa na teren gminy Rogóźno.

4. Na terenie Miasta i Gminy Łasin występują następujące formy obszarów chronionych:

1) Obszar chronionego krajobrazu:

Obszar chronionego krajobrazu „Doliny Osy i Gardęgi”, o powierzchni 150,7 km² zajmuje północny fragment Kotliny Grudziądzkiej, część Doliny Kwidzyńskiej oraz Pojezierza Iławskiego. Martwe zakola dolinne po wschodniej stronie współczesnej doliny zalewowej są wypełnione piaskami na których powstały wydmy i zabagnienia. Stary meander Wisły wykorzystuje Osa w swym dolnym biegu. Dorzecze Osy jest asymetryczne i charakteryzuje się dobrze rozwiniętą siecią hydrograficzną. Dolina jest bardzo malownicza, a jej fragment jest rezerwatem krajobrazowym. Znajduje się tu wiele drobnych jezior. Północna część obszaru porastają wielogatunkowe lasy liściaste m. in.

buczyny pomorskie. Na tym obszarze znajdują się 2 rezerваты leśne: Jamy - fragment buczyny pomorskiej z udziałem ponad 200-letnich buków; Rogóźno-Zamek - las liściasty z udziałem brekiny. Występują tu również 40 pomników przyrody i parków wiejskich.

2) Rezerwat przyrody:

Rezerwat przyrody „Dolina Osy”. Rezerwat o całkowitej powierzchni 665,12 ha został utworzony celem ochrony dolnego odcinka doliny rzeki Osy z nie zmienioną szatą roślinną. W skład rezerwatu wchodzi tereny gmin Rogóźno, Gruta i Łasin. Powierzchnia rezerwatu na terenie gminy Łasin wynosi 218,3 ha. Ochroną objęto części obrębów Nowe Mosty, Szczepanki i Przesławice;

3) Pomniki przyrody

Na terenie gminy Łasin występuje 18 pomników przyrody, będące tworam przyrody żywej. Są to pojedyncze drzewa i skupienia drzew;

4) Użytki ekologiczne

Na terenie gminy znajduje się 8 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 6,82 ha. Tą formą ochrony obejmuje się pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk. Stanowią je śródleśne bagna oraz podmokłe łąki i pastwiska w dolinie Osy na terenach w zarządzie nadleśnictwa Jamy;

5) Obszar NATURA 2000

„Dolina Osy”

Kod obszaru: PLH040033. Specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa). Głównym przedmiotem ochrony są siedliska leśne. Obszar wyróżnia się dużą powierzchnią stosunkowo naturalnych płatów lasów grądowych - grądu subkontynentalnego i grądu zboczowego. Do najcenniejszych fitocenoz można zaliczyć płaty grądu niskiego - kokoryczowego rozwijające się na dnie jarów i u ich wylotu. W dużej części lasów liściastych w składzie dominuje buk zwyczajny, przez co nawiązują one o żywej buczyny pomorskiej. Zespoły związane z siedliskami wilgotnymi i mokrymi zajmują mniejszą powierzchnię. Ich występowanie ogranicza się do wąskich, dolnych partii dolin rzecznych i obejmuje 2 typy łągów. Poza zbiorowiskami leśnymi na dnie dolin rzecznych występują łąki i pastwiska, urozmaicone niekiedy przez skupienia lub smugi zadrzewień i zakrzewień oraz szuwały. Ponadto, na wysokich pozbawionych drzew fragmentach zboczy wykształcają się ciepłolubne murawy i zbiorowiska okrajkowe. Wszystkie one mają jednak głównie znaczenie jedynie dla utrzymania lokalnej bioróżnorodności.

5. Dane demograficzne - ilość osób faktycznie zamieszkujących obszar Miasta i Gminy Łasin stanowi 8348 osób, gdzie ilość mężczyzn to 4125, ilość kobiet to 4223 (stan wg GUS na 31.12.2011r.).

Rozdział 3

Wiadomości ogólne o azbestie

§ 3. 1. Azbest należy definiować jako grupę włóknistych krzemianów, naturalnych minerałów o budowie krystalicznej. Wyróżnia się następujące rodzaje azbestu:

- 1) azbest chryzotylowy – chryzotyl (azbest biały) - $Mg_6[(OH)_8SiO_{10}]$;
- 2) azbest krokidolitowy – krokidolit (azbest niebieski) – $Na_2Fe_3Fe_2[(OH)Si_4O_{11}]_2$;
- 3) azbest amozytowy – amozyt – $(Fe,Mg)_7[(OH)Si_4O_{11}]_2$;
- 4) azbest antofilitowy – antofilit – $(Mg,Fe)_7[(OH)Si_4O_{11}]_2$;
- 5) azbest termolitowy – termolit – $Ca_2Mg_5[(OH)Si_4O_{11}]_2$;
- 6) azbest aktynolitowy – aktynolit – $Ca_2/Mg[(OH)Si_4O_{11}]_2$.

2. Pod względem mineralogicznym rozróżnia się dwie grupy azbestu:

- 1) serpentynowe;
- 2) amfibolowe.

3. Włókna azbestu w zależności od odmiany azbestu mają długość kilku centymetrów i średnicę kilku milimetrów. Wyroby zawierające azbest można również podzielić na miękkie oraz twarde. Wyroby miękkie są to materiały o gęstości poniżej 1000 kg/m^3 , charakteryzujące się dużą procentową zawartością azbestu, łatwo ulegające uszkodzeniom przez co powodują znaczne emisje pyłu azbestowego. Wyroby miękkie to między innymi:

- 1) sznury, płótna, tkaniny z dodatkiem azbestu lub wykonane z samego azbestu;
- 2) płyty i uszczelki klinkieryt, stosowane w ciepłownictwie na złączach rur, zaworów z gorącą wodą lub parą;
- 3) płaszcze azbestowo-gipsowe stosowane do izolacji rur w ciepłownictwie;
- 4) płyty i tektury miękkie stosowane w izolacjach ognioochronnych;
- 5) natryski azbestowe na konstrukcje stalowe zastosowane jako ognioochronne;
- 6) zabezpieczenie stalowej konstrukcji budynków o tzw. konstrukcji niesztynnej.

4. Wyroby twarde są to materiały o gęstości powyżej 1000 kg/m^3 , charakteryzujące się dużym stopniem zwięzłości i niską zawartością azbestu sięgającą do około 20% w rurach azbestowo-cementowych. Są to jednocześnie najczęściej spotykane w krajowym budownictwie wyroby zawierające azbest. W przeciwieństwie do wyrobów miękkich emitują niskie ilości pyłów. Wyroby twarde to między innymi:

- 1) płyty azbestowo-cementowe faliste;
- 2) płyty azbestowo-cementowe płaskie prasowane;
- 3) płyty azbestowo-cementowe KARO;
- 4) rury azbestowo-cementowe;
- 5) złącza, listwy, gąsiory wykonane z azbestocementu;
- 6) płaszcze azbestowo-cementowe stosowane w izolacji rur w ciepłownictwie.

§ 4.1. Głównymi właściwościami fizykochemicznymi azbestu są:

- 1) odporność na wysoką temperaturę;
- 2) wysoka odporność na agresywne środowisko chemiczne;

3) wysoka wytrzymałość mechaniczna oraz wysoka odporność na korozję.

2. Charakter włóknisty azbestu wraz z wyżej wspomnianymi cechami fizykochemicznymi pozwoliły na jego szerokie zastosowanie. Największe znaczenie oraz najszersze zastosowanie ze względu na swoje właściwości posiadał azbest biały – chryzotyl, azbest niebieski – krokidolit oraz azbest amozytowy. Przykładowe właściwości azbestu zebrano w tabeli poniżej:

Tabela 1. Charakterystyka właściwości fizykochemicznych wybranych odmian azbestu²

Właściwości	Chryzotyl	Krokidolit	Amozyt
Barwa	biała do jasno-zielonej, żółta	niebieska, lawendowa, zielona	brązowa, szara
Główny składnik chemiczny [%]	SiO ₂ – 38-42 MgO – 38-42 Fe ₂ O ₃ – 0-5 FeO – 0-3	SiO ₂ – 38-42 MgO – 38-42 Fe ₂ O ₃ – 13-18 FeO – 3-21	SiO ₂ – 49-52 MgO – 5-7 Fe ₂ O ₃ – 0-5 FeO – 35-40
Struktura włókna	bardzo liczne włókna, łatwo rozdzielne	włókniste	blaszkowate, grube
Długość włókien [mm]	0,2-200	0,2-17	0,4-40
Średnica włókien [mm]	0,03-0,08	0,06-1,2	0,15-1,5
Powierzchnia [m ² /mg]	10-27	2-15	1-6
Gęstość [g/cm ³]	2,55	3,3-3,5	3,4-3,5
Temperatura rozkładu [°C]	450-800	400-800	600-900
Temperatura topnienia [°C]	1515	1170	1395
Twardość wg Mosha	2,5-4,0	4,0	5,5-6,0
Odporność na kwasy	bardzo słaba	dobra	dość dobra
Odporność na zasady	bardzo dobra	dobra	Dobra
Tekstura	elastyczna, jedwabista i twarda	elastyczna do łamliwej	Łamliwa

Zastosowanie azbestu

Wymienione wcześniej właściwości fizykochemiczne azbestu sprawiły jego szerokie zastosowanie w kilku dziedzinach gospodarki.

W budownictwie azbest stosowano w wyrobach budowlanych takich jak: płyty faliste azbestowo-cementowe o zawartości azbestu od 10% do 13% służące do pokryć dachowych,

² „Plan usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów użyteczności publicznej stanowiących lub będących w zarządzaniu, administrowaniu przez organy administracji publicznej na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym”, Gliwice 2007.

płyty prasowane także służące za pokrycia dachowe, płyty KARO służące do pokryć dachowych lub elewacji, rury azbestowo-cementowe wysokociśnieniowe, kanalizacyjne o zawartości azbestu około 22%, a także płyty azbestowo-cementowe wykorzystywane w przegrodziach ścian warstwowych i wbudowane w płyty warstwowe prefabrykowane – PW3/A. Azbest stosowano także wszędzie tam gdzie znajdowały się elementy narażone na wysoką temperaturę. Były to klapy przeciwpożarowe, ciągi telekomunikacyjne, węzły ciepłownicze, obudowa klatek schodowych, przejścia kabli elektrycznych, przewodów ciepłowniczych i wentylacyjnych między stropami, zabezpieczenia konstrukcji stalowych. Azbest stosowano także w tkaninach wygłuszających hałas.

W przemyśle energetycznym azbest wykorzystywany był w elektrociepłowniach i elektrowniach, stanowił izolację kotłów, a także w uszczelnieniach urządzeń poddanych wysokiej temperaturze, w zaworach, wymiennikach ciepła. Szczególnie często wyroby zawierające azbest umiejscawiane były w kominach o dużej wysokości, chłodniach kominowych czy też rurach odprowadzających parę.

Wyroby zawierające azbest znalazły również zastosowanie w transporcie. Materiałów azbestowych używano do termoizolacji urządzeń grzewczych w elektrowozach, tramwajach, w termoizolacji silników pojazdów mechanicznych, elementach kolektorów wydechowych oraz w sprzęgłach i hamulcach. Bardzo powszechnie azbest stosowano w przemyśle stoczniowych, w statkach w miejscach narażonych na ogień.

§ 5.1. Ogólne źródła narażenia na działanie azbestu można podzielić na źródła związane z narażeniem niezawodowym i zawodowym człowieka.

2. Narażenie niezawodowe człowieka na działanie azbestu może wystąpić w następujących przypadkach:

- 1) na terenach sąsiadujących z terenami przemysłowymi, w których stosowane są wyroby zawierające azbest;
- 2) na terenach sąsiadujących z dzikimi składowiskami odpadów zawierających azbest, nieprawidłowo prowadzonymi składowiskami odpadów zawierających azbest oraz składowiskami odpadów komunalnych gdzie nielegalnie deponuje się odpady zawierające azbest;
- 3) u członków rodzin pracowników nieprzestrzegających przepisów i zasad bezpieczeństwa przy usuwaniu, demontażu, transporcie i składowaniu wyrobów i odpadów zawierających azbest;
- 4) w obiektach i pomieszczeniach w wyniku użytkowania wyrobów zawierających azbest stosowanych jako izolacje ognioodporne, akustyczne, wentylacyjne i klimatyzacyjne;
- 5) w obszarach wiejskich i miejskich w wyniku uszkodzeń mechanicznych oraz korozji ścian osłonowych i pokryć dachowych zawierających azbest;
- 6) w obszarach wiejskich i miejskich przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu.

3. Narażenie zawodowe na działanie azbestu może wystąpić w następujących sytuacjach:

- 1) podczas poboru prób do badań wyrobów azbestowych;
- 2) w trakcie zabezpieczania wyrobów zawierających azbest;
- 3) podczas demontażu i usuwania wyrobów zawierających azbest;

- 4) podczas unieszkodliwiania odpadów azbestowych;
- 5) w trakcie pakowania odpadów azbestowych;
- 6) w trakcie załadunku lub rozładunku odpadów azbestowych.

§ 6.1. Wpływ azbestu na organizm człowieka związany jest bezpośrednio z wnikaniem włókien azbestowych do organizmu człowieka poprzez układ oddechowy. Włókna azbestu gromadzą się i zalegają w płucach. Występuje także w niewielkim stopniu wchłanianie azbestu przez skórę.

W załączniku XVII do rozporządzenia Nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającego dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającego rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. (Dz.U.UE.L.2006.396.1) w sprawie ograniczenia dotyczącego produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów w tabeli w kolumnie 1 jako jedną z substancji wymieniono włókna azbestu.

Największe zagrożenie dla zdrowia ludzi przejawia azbest w formie włókien respirabilnych. Włókna te mają grubość nie większą niż 3 µm przez co trafiają do pęcherzyków płucnych. Najbardziej niebezpiecznym rodzajem azbestu dla organizmu człowieka jest azbest niebieski, czyli krokidolit, jednak wszystkie rodzaje przyjęto jako kancerogenne. Szczególna szkodliwość krokidolitu spowodowana jest faktem, iż ten gatunek azbestu nie ulega zmianom w środowiskach biologicznych. W odróżnieniu od azbestu niebieskiego, azbest biały, czyli chryzotyl podlega częściowemu rozpuszczeniu w płynach fizjologicznych przez co jego szkodliwość jest mniejsza.

2. W wyniku przedostania się do organizmu ludzkiego pyłu azbestowego przez układ oddechowy mogą nastąpić takie zmiany chorobowe jak:

- 1) pylica azbestowa – azbestoza;
- 2) nowotwory złośliwe – rak płuc i opłucnej;
- 3) zgrubienia opłucnej.

3. W wyniku oddziaływania azbestu na skórę mogą wystąpić zapalenia skórne, dermatozy i brodawki. Wdychany pył azbestowy usuwany jest z układu oddechowego za pośrednictwem śluzu poprzez odkrztuszanie lub polykanie. Usuwanie pyłu azbestu jest utrudnione przy innych chorobach układu oddechowego jak zapalenie oskrzeli. Szczególnie szkodliwe wydaje się być w połączeniu z narażeniem na pył azbestowy, palenie papierosów. Ryzyko wystąpienia raka płuc wśród ludzi narażonych na pył azbestowy przy jednoczesnym paleniu papierosów zwiększa się około 50-krotnie w stosunku do osób niepalących i nienarażonych

na pył azbestowy. Samo zawodowe narażenie na pył azbestowy zwiększa ryzyko wystąpienia raka płuc 5-krotnie.

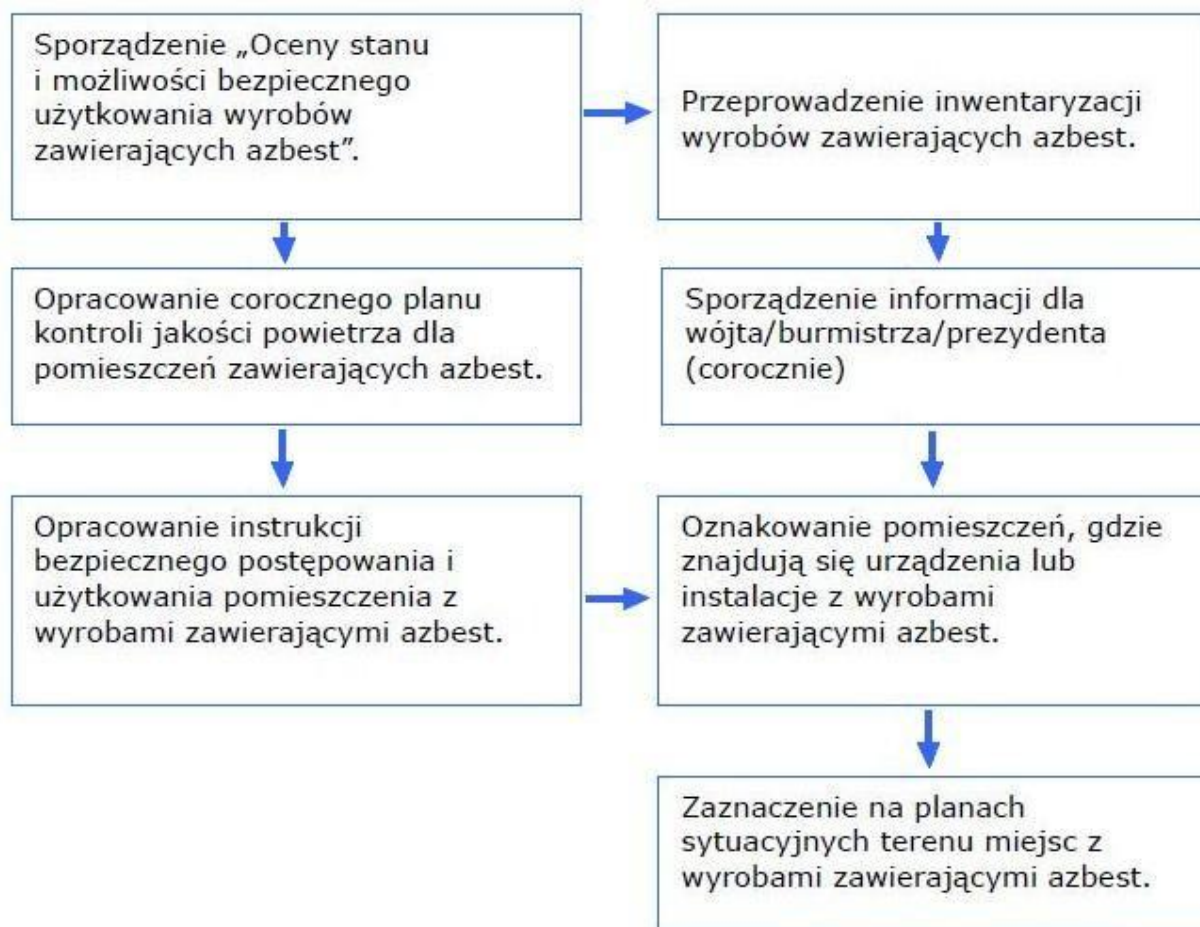
Rozdział 4

Postępowanie z materiałami zawierającymi azbest

§ 7.1. Do głównych obowiązków właścicieli i zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest należą:

- 1) przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest;
- 2) sporządzenie „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”;
- 3) opracowanie i udostępnienie instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest;
- 4) oznakowanie pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest;
- 5) opracowanie corocznego planu kontroli jakości powietrza dla pomieszczeń zawierających azbest;
- 6) zaznaczenie na planach sytuacyjnych terenu miejsc z wyrobami zawierającymi azbest.

Rysunek 2. Schemat procedury postępowania właścicieli i zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest

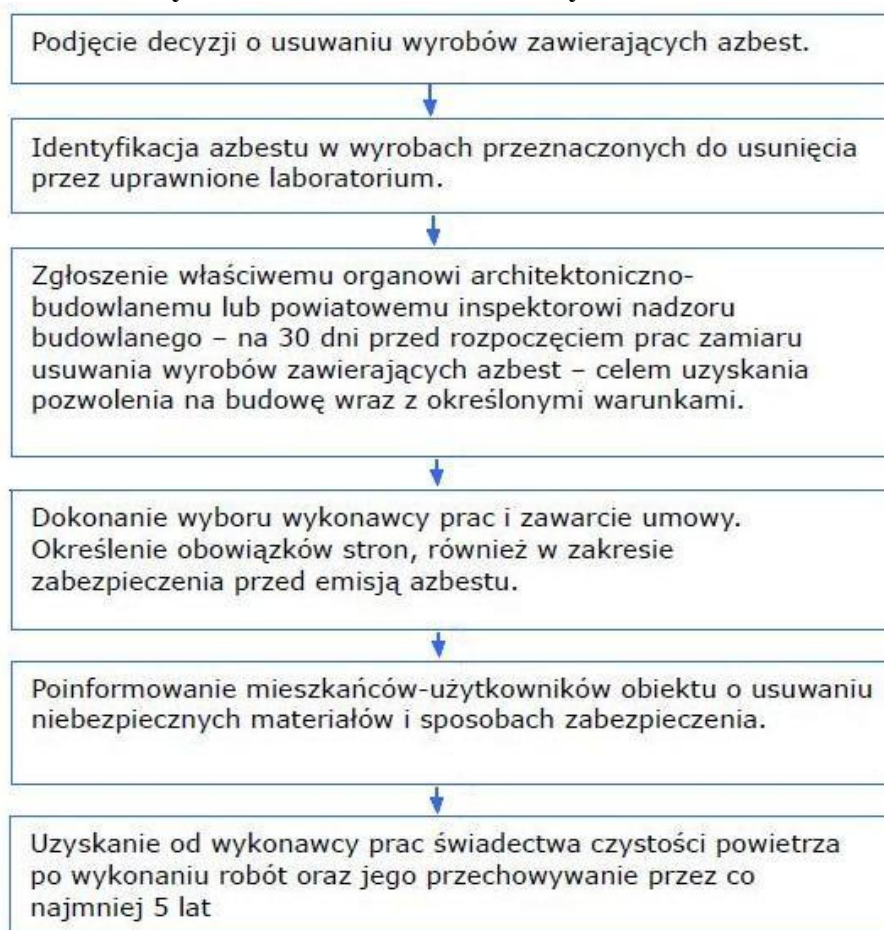


źródło: www.mpi.gov.pl

§ 8.1. Do głównych obowiązków właścicieli i zarządców przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów należą:

- 1) identyfikacja azbestu w wyrobach przeznaczonych do usunięcia przez uprawnione laboratorium;
- 2) zgłoszenie prac związanych z zabezpieczeniem lub usunięciem wyrobów zawierających azbest do odpowiedniego organu administracji;
- 3) uzyskanie od wykonawcy prac świadectwa czystości powietrza po wykonaniu robót oraz jego przechowywanie przez minimum 5 lat.

Rysunek 3. Schemat procedury dotyczącej obowiązków i postępowania właścicieli i zarządców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów i terenów zlokalizowanych na terenie Miasta i Gminy Łasin



źródło: www.mpig.gov.pl

§ 9.1. Obowiązki podmiotów gospodarczych zajmujących się usuwaniem materiałów zawierających azbest, postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.

2. Podmiot gospodarczy wykonujący pracę na zlecenie związane z zabezpieczeniem wyrobów zawierających azbest lub ich usuwaniem musi spełniać prawnie określone wymagania. Do obowiązków podmiotów gospodarczych zajmujących się usuwaniem materiałów zawierających azbest należy:

1) uzyskanie stosownego zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami, tj.:

- a) w przypadku, gdy ilość wytwarzanych odpadów przekracza 0,1 Mg rocznie, uzyskać od odpowiedniego organu administracji decyzję zatwierdzającą plan gospodarki odpadami niebezpiecznymi,

b) w przypadku gdy ilość wytwarzanych odpadów nie przekracza 0,1 Mg rocznie, przedłożyć odpowiedniemu organowi administracji informację o sposobie zagospodarowania wytworzonych odpadów;

- 2) przeszkolenie zatrudnionych pracowników (właściciel lub zarządzający firmą chcącą wykonywać prace związane z usuwaniem lub zabezpieczaniem materiałów zawierających azbest zobowiązany jest do przeszkolenia przez uprawnioną instytucję zatrudnianych pracowników z zakresu BHP oraz w zakresie przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z materiałami zawierającymi azbest);
- 3) opracowanie szczegółowego planu prac (plan prac powinien spełniać obowiązujące wymogi prawne, a w szczególności wymogi przedstawione w rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki społecznej z dnia 19 czerwca 1997r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004r. Nr 3, poz. 20 z późn. zm.);
- 4) posiadać niezbędne wyposażenie techniczne;
- 5) zgłoszenie prac budowlanych (przed przystąpieniem do prac, wykonawca jest zobligowany do zgłoszenia tego faktu właściwemu organowi nadzoru budowlanego, a także właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy).

3. Obowiązkiem wykonawcy usuwania wyrobów zawierających azbest jest odpowiednie przygotowanie miejsca prowadzonych prac. Przed rozpoczęciem właściwych prac demontażowych wykonawca zobowiązany jest do:

- 1) odizolowania obszaru wykonywanych prac od otoczenia poprzez zastosowanie odpowiednich osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska;
- 2) ogrodzenia terenu prowadzonych prac stosując odpowiednie osłony;
- 3) oznaczenia terenu wykonywanych prac tablicami informacyjnymi ostrzegającymi przed zagrożeniem związanym z azbestem – tablice te powinny zawierać ostrzeżenie w postaci: „Uwaga ! Zagrożenie azbestem” oraz „Wstęp wzbroniony”;
- 4) w przypadku wykonywania prac elewacyjnych powinny być zastosowane kurtyny zasłaniające fasadę obiektu.

4. W celu zminimalizowania emisji azbestu do środowiska oraz zmniejszenia zapylenia podczas właściwych prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest należy podjąć następujące działania:

- 1) nawilżenie wodą oraz utrzymywanie w stanie wilgotnym wyrobów zawierających azbest przed ich usunięciem, a także przez cały czas wykonywanych prac;
- 2) unikanie destrukcji i uszkodzeń usuwanych elementów zawierających azbest.
- 3) jeśli to konieczne, czyli w przypadku przekroczeń dopuszczalnych stężeń pyłu azbestowego w miejscu pracy, prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza miejsca pracy;
- 4) stosowanie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych wyposażonych w instalacje odciągające powietrze;
- 5) codzienne zabezpieczanie zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz magazynowanie ich w wyznaczonym, bezpiecznym miejscu.

§ 10.1. Obowiązkiem wykonawcy usuwania wyrobów zawierających azbest jest odpowiednie przygotowanie miejsca prowadzonych prac. Przed rozpoczęciem właściwych prac demontażowych wykonawca zobowiązany jest do:

- 1) odizolowania obszaru wykonywanych prac od otoczenia poprzez zastosowanie;
- 2) odpowiednich osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska;
- 3) ogrodzenia terenu prowadzonych prac stosując odpowiednie osłony;
- 4) oznaczenia terenu wykonywanych prac tablicami informacyjnymi ostrzegającymi przed zagrożeniem związanym z azbestem – tablice te powinny zawierać ostrzeżenie w postaci: „Uwaga ! Zagrożenie azbestem” oraz „Wstęp wzbroniony”;
- 5) w przypadku wykonywania prac elewacyjnych powinny być zastosowane kurtyny zasłaniające fasadę obiektu.

2. W celu zminimalizowania emisji azbestu do środowiska oraz zmniejszenia zapylenia podczas właściwych prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest należy pamiętać, iż koniecznym jest:

- 1) nawilżenie wodą oraz utrzymywanie w stanie wilgotnym wyrobów zawierających azbest przed ich usunięciem, a także przez cały czas wykonywanych prac;
- 2) unikanie destrukcji i uszkodzeń usuwanych elementów zawierających azbest;
- 3) w przypadku przekroczeń dopuszczalnych stężeń pyłu azbestowego w miejscu pracy; prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza miejsca pracy;
- 4) stosowanie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych wyposażonych w instalacje odciągające powietrze;
- 5) codzienne zabezpieczanie zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz magazynowanie ich w wyznaczonym, bezpiecznym miejscu.

Rysunek 4. Schemat procedury dotyczącej postępowania przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest

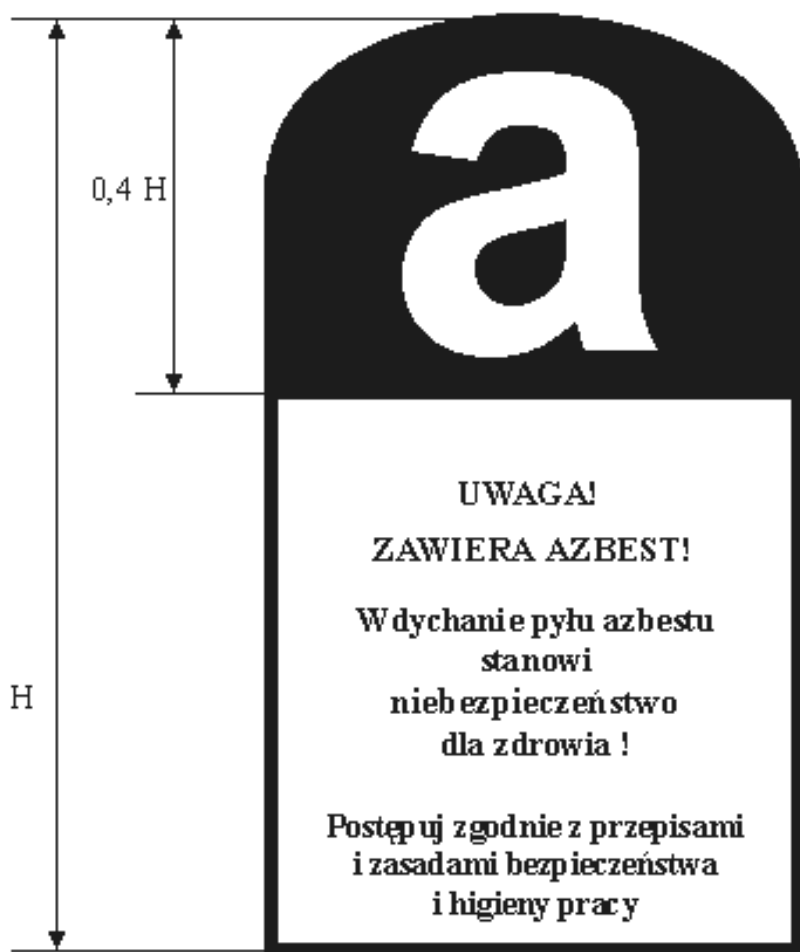


źródło: www.mpig.gov.pl

3. Zabezpieczanie wyrobów i odpadów zawierających azbest należy przeprowadzić następująco:

- 1) wyroby twarde o gęstości powyżej 1000 kg/m^3 należy pakować w folię polietylenową o grubości minimum 2 mm;
- 2) pyły azbestowe oraz wyroby miękkie o gęstości poniżej 1000 kg/m^3 należy przed opakowaniem zestalić przy pomocy cementu;
- 3) opakowania z odpadami powinny zostać szczelnie zamknięte o w trwały sposób oznakowane według wzoru poniżej:

Rysunek 5. Wzór oznakowania opakowań z odpadami zawierającymi azbest



Rysunek 6. Schemat procedury dotyczącej prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczaniem obiektu/terenu/instalacji azbestu



4. Po zakończeniu prac demontażowych teren robót oraz jego otoczenie należy doprowadzić do porządku. Wykonywane prace porządkowe należy wykonywać stosując metody uniemożliwiające emisję pyłu azbestowego do środowiska. Wykonawca prac jest także zobowiązany do przedstawienia zleceniodawcy pisemnego oświadczenia stwierdzającego prawidłowość wykonanych prac. W przypadku prac dotyczących azbestu miękkiego lub wyrobów zniszczonych i uszkodzonych, w pomieszczeniach oraz w przypadku prac obejmujących usuwanie krokidolitu wykonawca ma obowiązek przedstawienia wyników badań powietrza przeprowadzonych przez uprawnione do tego laboratorium lub instytucję.

§ 11.1. Obowiązek właściwego przygotowania do transportu odpadów zawierających azbest spoczywa na wytwórcy odpadów. Zgodnie z ustawą o odpadach transport odpadów wytworzonych przez ich wytwórcę nie wymaga uzyskania pozwolenia na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów. Posiadacz odpadów, który prowadzi działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów jest obowiązany uzyskać zezwolenie na prowadzenie działalności, które wydawane jest przez starostę właściwego ze względu na miejsce siedziby i zamieszkania posiadacza odpadów. Zlecający usługę transportu odpadów jest zobowiązany do wskazania prowadzącemu taką działalność miejsca odbioru odpadów oraz posiadacza odpadów, do którego należy dostarczyć te odpady.

2. Do przedsiębiorcy prowadzącego działalność wyłącznie w zakresie ich transportu na składowisko należy:

- 1) posiadanie karty przekazania odpadu z potwierdzeniem przejęcia odpadu;
- 2) posiadanie dokumentu przewozowego z opisem odpadów niebezpiecznych;
- 3) posiadanie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu odpadów niebezpiecznych;
- 4) posiadanie przez kierowcę pojazdu zaświadczenia ADR o ukończeniu kursu dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne;
- 5) utrzymanie porządku skrzyni ładunkowej pojazdu;
- 6) sprawdzenie umocowania przesyłki z odpadami w pojeździe;
- 7) sprawdzenie stanu opakowań i ich oznakowania odpowiednim znakiem (rys. 5).

3. Należy zaznaczyć, iż przekazanie odpadów zawierających azbest przez wytwórcę odpadów innemu posiadaczowi odpadów niebezpiecznych w celu dalszego transportu powinno odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Prowadzący działalność w zakresie transportu odpadów niebezpiecznych zobowiązany jest na wspomnianej karcie do poświadczenia wykonania usługi transportowej. Wykorzystując kartę przekazania odpadów prowadzący działalność w zakresie transportu odpadów prowadzi także ilościową i jakościową ewidencję odpadów.

4. Odpady zawierające azbest transportowane są na składowisko odpadów niebezpiecznych. Następuje tam przekazanie odpadów posiadaczowi odpadów, czyli zarządcy składowiska i potwierdzenie tej operacji na karcie przekazania odpadu.

5. Poniższy schemat przedstawia procedurę dotyczącą przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

Rysunek 7. Schemat procedury dotyczącej przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest



źródło: www.bazaazbestowa.pl

§ 12.1. Najbardziej powszechnym sposobem unieszkodliwiania azbestu jest jego składowanie. Materiały azbestowe nie mogą być poddawane odzyskowi czy innemu wykorzystaniu. Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, odpady zawierające azbest mogą być składowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych kwaterach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne. Zarządca składowiska przyjmując odpady zobowiązany jest do potwierdzenia tego faktu na karcie przekazania odpadu. Deponowanie odpadów zawierających azbest należy prowadzić w sposób zabezpieczający przed emisją pyłu azbestowego do powietrza. Podstawowym zadaniem w tym zakresie jest niedopuszczenie do rozszczelnienia foliowych opakowań, które to zawierają azbest. Opakowania z odpadami powinny być zdejmowane z pojazdu transportującego przy użyciu urządzeń dźwigowych układając je warstwami. Deponowane materiały azbestowe powinny zostać zabezpieczone dodatkową folią lub warstwą gruntu o grubości 5 cm. Zabronione jest poruszanie się pojazdów mechanicznych po powierzchni składowanych odpadów.

Tabela 2. Składowiska odpadów zawierających azbest na terenie województwa kujawsko-pomorskiego*

Lp	Gmina	Miejscowość	Status
1	Piotrków Kujawski	Bycz	Ogólnodostępne
2	Pruszcz	Małociechowo	Ogólnodostępne
3	Włocławek	Włocławek	Zamknięte

*bez uwzględnienia składowisk zakładowych.

Poniżej przedstawiono szczegółowe dane dotyczące składowisk azbestu i materiałów azbestowych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego.

Tabela 3. Składowisko ogólnodostępne – Bycz

Bycz	
Charakter składowiska	Ogólnodostępne
Nazwa	Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Bycz - Teodorowo
Ograniczenie terenowe	Brak ograniczeń
Województwo	Kujawsko-pomorskie
Gmina	Piotrków Kujawski
Miejscowość	Bycz
Adres	Bycz - Teodorowo
Telefon	603 51 58 54, 605 421 712
Całkowita pojemność [m ³]	50 000
Wolna pojemność [m ³]	49 000

Kody przyjmowanych odpadów	170601, 170605
Godziny pracy	7:00 -18:00
Cena przyjmowania odpadów	200 – 400 zł/Mg
Plan rozbudowy	Tak
Planowana pojemność [m ³]	150 000
Data uruchomienia	2012
Data zamknięcia	2034
Zarządca/Właściciel/Inwestor	UTYLIZACJA ODPADÓW Zakład Instalacji Sanitarnych, inż. Władysław Lewandowski
Adres właściciela	88-200 Radziejów, ul. Szybka 30
Telefon właściciela	603 51 58 54
E-mail	torun@graffiti.pl
Strona www	-

źródło: www.bazaazbestowa.pl

Tabela 4. Składowisko ogólnodostępne – Małociechowo

Małociechowo	
Charakter składowiska	Ogólnodostępne
Nazwa	Składowisko odp. niebezpiecznych zawierających azbest w Małociechowie
Województwo	Kujawsko-pomorskie
Gmina	Pruszcz
Miejscowość	Małociechowo
Adres	86-120 Pruszcz, Małociechowo
Telefon	52 330 80 65, 608 507 615
Całkowita pojemność [m ³]	128 276,7
Wolna pojemność [m ³]	91 190,8
Kody przyjmowanych odpadów	170601, 170605
Godziny pracy	7:00-15:00
Cena przyjęcia odpadów	Cena ustalana indywidualnie w zależności od ilości dostarczanych odpadów
Plan rozbudowy	Tak
Planowana pojemność [m ³]	Około 800 000
Data uruchomienia	b.d.
Data zamknięcia	2032
Zarządca/Właściciel/Inwestor	ECO-POL Sp. z o.o.
Adres właściciela	86-120 Pruszcz, ul. Dworcowa 9
Telefon właściciela	52 330 80 65, 52 332 08 26, 604 976 270
E-mail	eco-pol@o2.pl
Strona www	www.eco-pol.net.pl

źródło: www.bazaazbestowa.pl

Jak wynika z przedstawionych powyżej danych, obecnie na terenie województwa kujawsko-pomorskiego funkcjonują dwa ogólnodostępne składowiska odpadów, na których można deponować odpady w postaci materiałów zawierających azbest. Jest to Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Bycz – Teodorowo zlokalizowane na terenie Gminy Piotrków Kujawski oddalone od Miasta i Gminy Łasin o około 148 km, oraz Składowisko odpadów niebezpiecznych zawierających azbest w Małociechowie, zlokalizowane na terenie Gminy Pruszcz, oddalonej od Miasta i Gminy Łasin o ok. 116 km.

2. Z uwagi na znaczne odległości sprawdzono dostępność innych składowisk z sąsiednich województw. Najbliżej występujące składowisko odpadów, na którym można deponować odpady zawierające azbest, znajduje się w Gilwie Małej (województwo pomorskie) i oddalone jest od Miasta i Gminy Łasin o ok. 43 km. Szczegółowe informacje na temat ww. składowiska przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 5. Składowisko ogólnodostępne – Gilwa Mała

Małociechowo	
Charakter składowiska	Ogólnodostępne
Nazwa	Zakład Utylizacji Odpadów Gilwa Mała
Województwo	Pomorskie
Gmina	Kwidzyn
Miejscowość	Gilwa Mała
Adres	82-500 Kwidzyn, Gilwa Mała 8
Telefon	55 279 58 28
Całkowita pojemność [m ³]	58 773
Wolna pojemność [m ³]	55 991
Kody przyjmowanych odpadów	170601, 170605
Godziny pracy	7:00-15:00
Cena przyjęcia odpadów	400 zł/Mg
Plan rozbudowy	Nie
Planowana pojemność [m ³]	-
Data uruchomienia	-
Data zamknięcia	2018
Zarządca/Właściciel/Inwestor	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.
Adres właściciela	82-500 Kwidzyn, Gilwa Mała 8
Telefon właściciela	55 279 58 28
E-mail	zuok@wp.pl
Strona www	www.zuokwidzyn.pl

źródło: www.bazaazbestowa.pl

Rozdział 5

Gospodarowanie wyrobami i odpadami zawierającymi azbest

§ 13.1. Na terenie Miasta i Gminy Łasin przeprowadzona została inwentaryzacja materiałów azbestowych metodą spisu z natury, mająca na celu określenie lokalizacji, stanu oraz ilości wyrobów zawierających azbest. Na podstawie uzyskanych informacji sporządzono wymagane przepisami prawa ankiety, a następnie opracowane zostało tabelaryczne zestawienie obiektów, na których występuje azbest. W zestawieniu uwzględniono numery ewidencyjne obrębów i działek. Zaleca się, aby co roku zestawienie to aktualizowane było o dane i parametry z demontaży wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta i Gminy.

2. Zgodnie z obowiązującymi wytycznymi, w celu ustalenia ilości wyrobów zawierających azbest w jednostce wagowej, stosuje się wskaźnik przeliczeniowy, który wynosi 11 kg na każdy m² eternitu. Zgodnie z tym przelicznikiem na terenie Miasta i Gminy Łasin znajduje się obecnie szacunkowo 2 391,88 Mg wyrobów zawierających azbest.

3. W poniższej tabeli przedstawione zostały dane odnośnie ilości wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta i Gminy Łasin.

Tabela 6. Ilość wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie Miasta i Gminy Łasin

L.p.	Szacunkowa ilość wyrobów zawierających azbest [m ²]	Szacunkowa ilość wyrobów zawierających azbest [Mg]
1.	217 444,00	2 391,88

Wyroby zawierające azbest na terenie Miasta i Gminy Łasin to głównie faliste i płaskie płyty azbestowo-cementowe, służące jako pokrycie dachowe w budynkach mieszkalnych oraz budynkach zabudowy gospodarczej.

Obiekty, w których znajdują się wyroby zawierające azbest na terenie Miasta i Gminy Łasin to głównie domy mieszkalne oraz budynki gospodarcze. Szczegółowe informacje odnośnie rodzajów oraz liczby obiektów, w których występuje azbest, zostały zawarte w załączniku nr 1.

§ 14.1. Zbiórka i transport odpadów

Poniżej zestawiono podmioty gospodarcze funkcjonujące na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, które zajmują się usuwaniem oraz transportem materiałów zawierających azbest i obejmują swoją działalnością Miasto i Gminę Łasin.

Tabela 7. Wykaz podmiotów gospodarczych posiadających siedzibę na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, prowadzących działalność związaną z unieszkodliwianiem azbestu, posiadających aktualne zezwolenia

Lp.	Nazwa	Obszar działania	Adres	Zakres wykonywanych prac	Okres pozwolenia
1.	ABRA Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe	Cały kraj	87-100 Toruń, ul. Nad Strugą 2B/26	- Praca z azbestem - Szkolenia w zakresie azbestu - Programy, inne	-
2.	ALBEKO SP.J.	Cały kraj	87-510 Skrwilno, ul. Kotowy 1	- Praca z azbestem - Transport odpadów zawierających azbest - Szkolenia w zakresie azbestu	2015 (praca) 2012 (transport)
3.	AZ-BUD	Województwo Kujawsko-Pomorskie	85-229 Bydgoszcz, ul. ul. Garbary 8m7	- Praca z azbestem - Transport odpadów zawierających azbest	2016
4.	Azbest Complex Angelika Mejjier	Cały kraj	89-410 Więcbork, ul. Gdańska 17	- Praca z azbestem - Transport odpadów zawierających azbest - Identyfikacja azbestu w wyrobach - Oznaczanie zawartości azbestu	2015
5.	BIOPROJEKT	Cały kraj	87-400 Golub-Dobrzyń, ul. Szosa Rypińska 30a	- Praca z azbestem - Szkolenia w zakresie azbestu	2015
6.	ECO-POL Sp.z o.o.	Cały kraj	86-120 Pruszcz, ul. Dworcowa 9	- Praca z azbestem - Transport odpadów zawierających azbest	2015 (praca) 2019 (transport)
7.	EKO-UTIL S.C.	Cały kraj	87-500 Rypin, ul. Lipnowska 19	- Praca z azbestem - Transport odpadów zawierających azbest	2011
8.	EUROPOL	Cały kraj	86-120 Pruszcz,	Praca z azbestem	2014

Lp.	Nazwa	Obszar działania	Adres	Zakres wykonywanych prac	Okres pozwolenia
			ul. Spokojna 3	- Transport odpadów zawierających azbest - Szkolenia w zakresie azbestu	
9.	F. U. H. Wod-Przem	Cały kraj	87-100 Toruń, ul. Sokola 34	- Praca z azbestem - Transport odpadów zawierających azbest - Oznaczanie zawartości azbestu	2013 (praca) 2007 (transport)
10.	F.H.U. GAJA s.c. Kleps Aneta, Lipski Marian	Cały kraj	87-500 Rypin, ul. Mławska 34B/10	- Praca z azbestem - Transport odpadów zawierających azbest	2008
11.	F.U.H. EKOPOL	Województwo Kujawsko- Pomorskie	87-640 Czernikowo, ul. Kwiatowa 46	- Praca z azbestem - Transport odpadów zawierających azbest	2012
12.	F.U.H. ESBUD Edmund Stokłosa	Województwo Kujawsko- Pomorskie	87-100 Toruń, ul. Gościńska 21A	Praca z azbestem	2019
13.	F.H.U NATURA Marek Michałowski	Cały kraj	85-552 Bydgoszcz, ul. Serocka 11	- Praca z azbestem - Transport odpadów zawierających azbest	2015
14.	FULL Usługi Produkcja Handel	Cały kraj	89-400 Sępólno Krajeńskie, ul. Tadeusza Kościuszki 20/3	- Praca z azbestem - Transport odpadów zawierających azbest - Programy, inne	2021
15	MAR-POL Marcin Zbigniew Ochoński	Cały kraj	87-500 Rypin, ul. Cetki 5	- Praca z azbestem - Transport odpadów zawierających azbest	2017 (praca) 2014 (transport)
16.	P.P.H.U DACH-MAX	Cały kraj	85-549 Bydgoszcz,	Praca z azbestem	2021

Lp.	Nazwa	Obszar działania	Adres	Zakres wykonywanych prac	Okres pozwolenia
	MATEUSZ KUŹMIŃSKI		ul. Komandosów 30	Transport odpadów zawierających azbest	
17.	P.P.H.U. AGMAN Urszula Mańkus	Cały kraj	87-500 Rypin, ul. Głowińsk 57	- Praca z azbestem - Transport odpadów zawierających azbest	2007
18.	Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna we Włocławku	-	87-800 Włocławek, ul. Kilińskiego 16	- Praca z azbestem - Oznaczenie zawartości azbestu	-
19.	PPHU ABBA-EKOMED Sp. z o.o.	Cały kraj	87-100 Toruń, ul. Filomatów Pomorskich 8	- Praca z azbestem - Transport odpadów zawierających azbest - Oznaczenie zawartości azbestu - Identyfikacja azbestu w wyrobach	2012
20.	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe GOTBUD	-	88-180 Złotniki Kujawskie, ul. Powstańców Wielkopolskich 50	- Praca z azbestem - Identyfikacja azbestu w wyrobach - Oznaczenie zawartości azbestu - Szkolenia, inne	-
21.	PW ROBAC	Województwa: kujawsko- pomorskie, pomorskie, zachodnio- pomorskie	85-370 Bydgoszcz, ul. Błękitna 6	- Praca z azbestem - Transport odpadów zawierających azbest	2012
22.	T.K.J. Matuszewski spółka jawna	Cały kraj	86-300 Grudziądz, ul. Porucznika Krzycha 5	- Praca z azbestem - Transport odpadów zawierających azbest	2012
23.	Wojewódzka Stacja	Cały kraj	85-031 Bydgoszcz,	Oznaczenie zawartości azbestu	

Lp.	Nazwa	Obszar działania	Adres	Zakres wykonywanych prac	Okres pozwolenia
	Sanitarno-Epidemiologiczna w Bydgoszczy		ul. Kujawska 4		
24.	Zakład Gospodarki Komunalnej „GRONEKO”	Cały kraj	87-732 Mikorzyn, Mikorzyn 19	• Praca z azbestem • Transport odpadów zawierających azbest • Oznaczenie zawartości azbestu	2020 (praca) 2021 (transport)
25.	Zakład Ogólnobudowlany	Cały kraj	88-100 Inowrocław, ul. Wojska Polskiego 48C/20	• Praca z azbestem • Transport odpadów zawierających azbest	2020
26.	Zakład Ogólnobudowlany	Cały kraj	Inowrocław, ul. Wojska Polskiego 48C/20	• Praca z azbestem, • Transport odpadów zawierających azbest.	30.04.2020

www.bazaazbestowa.pl

2. Warto pamiętać, iż oprócz ww. podmiotów, które posiadają swoją siedzibę na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, istnieje więcej firm, które choć nie mają siedziby na terenie wspomnianego województwa, to działają na obszarze całego kraju. Więcej informacji znajduje się na stronie internetowej: www.bazaazbestowa.pl.

3. Istnieją trzy główne metody unieszkodliwiania odpadów azbestowych:

- 1) termiczne;
- 2) chemiczne;
- 3) składowanie.

4. Termiczne unieszkodliwianie odpadów azbestowych³

Jak wynika z dostępnych kart charakterystyk azbestu, odmiana chryzotylowa topi się w temperaturze powyżej 1500°C, natomiast odmiana amfibolowa w temperaturze bliskiej 1200°C. Dane te wskazują, iż termiczny kierunek unieszkodliwiania odpadów azbestowych, jest jak dotąd nierealny z uwagi na duże ilości materiałów azbestowych.

5. Chemiczne unieszkodliwienie wyrobów azbestowych⁴

Odpady azbestowe można unieszkodliwiać poprzez rozpuszczanie odpowiednio rozdrobnionych odpadów w odpowiednio stężonym roztworze kwasu fluorowodorowego. Produktem zachodzącej reakcji są fluorki wapnia, a także krzemionka. Opisana powyżej reakcja prowadzona jest w reaktorach, w temperaturze około 60 – 65 °C. Ograniczeniem metody są wysokie koszty utylizacji.

6. Składowanie odpadów⁵

Najbardziej popularny sposób unieszkodliwiania odpadów. Unieszkodliwianie odpadów azbestowych poprzez składowanie niesie ze sobą najniższe koszty. Należy jednak pamiętać o właściwościach omawianych wyrobów. Są one kruche, odporne na działanie czynników atmosferycznych, a także łamliwe. Wszelkie prace prowadzone na składowisku odpadów, które przyjmują odpady zawierające azbest powinny być prowadzone z zachowaniem szczególnych zasad BHP.

Szczegółowe informacje dotyczące funkcjonujących oraz planowanych składowisk odpadów azbestowych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego zawarte zostały w § 10.

§ 15. 1. Harmonogram realizacji Programu - Zgodnie z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, aby zrealizować trzy główne cele jakimi jest:

- 1) usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- 2) minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
- 3) likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

2. Należy skupić się na realizacji zadań, które podzielono na pięć grup tematycznych. Są to:

³ ,^{4,5} Na podstawie: PPUA, Bielsko Biała.

⁴

- 1) Zadania legislacyjne;
- 2) działania edukacyjno-informacyjne obejmujące: działania skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów informacyjnych i edukacyjnych, ocenę i promocję technologii uniecznawiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, organizację krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji, kongresów i udział w nich;
- 3) zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest obejmujące: usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, oczyszczanie terenów nieruchomości, oczyszczanie obiektów użyteczności publicznej, miejsc publicznych, terenów byłych zakładów produkujących wyroby zawierające azbest, budowę składowisk odpadów azbestowych oraz budowę instalacji i urządzeń do uniecznawiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, zadania wspierające, w tym wsparcie finansowe opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest oraz oczyszczania terenów z azbestu na wszystkich szczeblach;
- 4) monitoring realizacji Programu w postaci elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej monitoringu procesu usuwania wyrobów zawierających azbest;
- 5) działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia, w tym działalność Ośrodka Referencyjnego Badań i Oceny Ryzyka Zdrowotnego Związanych z Azbestem.

3. Realizacja znacznej większości zadań wyznaczonych w ramach wyżej wymienionych grup tematycznych nie leży w gestii samorządów szczebla gminnego, a tym samym Gminy Łasin. W poniższej tabeli przedstawiono praktyczne możliwości Gminy Łagów w kwestii zadań, których realizacja przyczyni się do skutecznej realizacji celów niniejszego *Programu*, stanowiąc jednocześnie plan harmonogramu działań na lata 2013-2032.

Tabela 8. Plan harmonogramu działań na lata 2013-2032

L.p.	Zadanie	Zakres działania	Termin realizacji
1.	Działania edukacyjno-informacyjne	• opracowanie systemu edukacyjnego dotyczącego szkodliwości azbestu, • informowanie poprzez stronę internetową lub ulotki o działaniach gminy podjętych w celu likwidacji azbestu, • udostępnienie informacji poprzez stronę internetową o aktualnych aktach prawnych regulujących sposób zabezpieczenia, usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest, • informowanie o potencjalnych źródłach dofinansowań w kwestii usuwania wyrobów	2012-2032

L.p.	Zadanie	Zakres działania	Termin realizacji
		zawierających azbest;	2012-2032
2.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	• prowadzenie rejestru wniosków mieszkańców o dofinansowanie, • pozyskiwanie środków na realizację <i>Programu</i>, • przeprowadzenie szkoleń w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości,	
3.	Monitoring realizacji programu	• aktualizacja inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta i Gminy Łasin, • sprawozdawczość w zakresie realizacji <i>Programu</i>,	
4.	Ocena narażenia i ochrona zdrowia	• opracowanie i aktualizowanie mapy zagrożeń działania azbestu.	

Rozdział 6

Koszty realizacji programu

§ 16. 1. W celu określenia niezbędnych kosztów związanych z realizacją niniejszego *Programu* oszacowane zostały wszelkie potrzebne wielkości dotyczące środków finansowych.

2. W celu określenia szacunkowych wartości posłużono się obecnymi wskaźnikami oraz cenami materiałów dostępnymi na stronach internetowych podmiotów gospodarczych zajmujących się usługami budowlanymi oraz sprzedażą materiałów budowlanych, prowadzących działalność na terenie lub w pobliżu Miasta i Gminy Łasin.

3. Zgodnie z obowiązującymi przepisami przewidziane prace budowlane oraz materiały budowlane obciążone są stawką podatku VAT 23%.

4. Ogólny koszt realizacji niniejszego *Programu* będzie sumą następujących elementów:

- 1) kosztu usunięcia wyrobów zawierających azbest oraz transportu⁵ i unieszkodliwienia powstałych odpadów;
- 2) kosztu wykonania nowych pokryć dachowych oraz izolacji termicznej ścian.

⁵ Koszt transportu uzależniony jest od wyboru składowiska, rodzaju oraz ilości transportowanych materiałów.

§ 17. 1. Na całkowity koszt usunięcia materiałów zawierających azbest składają się dwa elementy:

- 1) koszt usunięcia materiałów zawierających azbest z obiektu budowlanego;
- 2) koszt transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest.

2. Dla potrzeb niniejszego *Programu* przyjęto następujące wskaźniki cenowe, odzwierciedlające obowiązujące ceny w 2012 roku⁶:

Tabela 9. Ceny związane z usuwaniem materiałów azbestowych z terenu Miasta i Gminy Łasin

Lp.	Usługi	Cena netto
1.	Unieszkodliwianie odpadów o kodzie 17 06 05* (materiały konstrukcyjne zawierające azbest)	200 – 450 PLN / 1 Mg
2.	Demontaż azbestu, usługowe pakowanie odpadów poza terenem składowiska oraz koszt transportu	30 – 40 PLN / 1 m ²

Źródło: firmy zarejestrowane na www.bazaazbestowa.pl

3. Z uwagi na fakt, iż powyższe ceny są cenami orientacyjnymi, a każda usługa wyceniana jest indywidualnie, poniżej przedstawiono uśrednione ceny poszczególnych usług. Należy pamiętać, iż na finalną wysokość ceny wpływa wiele czynników, m.in.:

- 1) ilość materiałów zawierających azbest;
- 2) rodzaj materiałów zawierających azbest;
- 3) lokalizacja wyrobu zawierającego azbest (np. dach lub ściany);
- 4) w przypadku pokryć dachowych – rodzaj dachu (np. jedno- lub dwuspadowy);
- 5) odległość od miejsca utylizacji odpadów;
- 6) stan materiałów zawierających azbest.

Tabela 10. Uśrednione ceny związane z usuwaniem materiałów azbestowych z terenu Miasta i Gminy Łasin

Lp.	Usługi	Cena netto
1.	Unieszkodliwianie odpadów o kodzie 17 06 05* (materiały konstrukcyjne zawierające azbest)	325 zł / 1 Mg
2.	Demontaż azbestu, usługowe pakowanie odpadów poza terenem składowiska oraz koszt transportu	35 zł / 1 m ²

Źródło: firmy zarejestrowane na www.bazaazbestowa.pl

Biorąc pod uwagę ceny zestawione w powyższej tabeli oszacowano całkowity koszt usuwania materiałów zawierających azbest z terenu Gminy Łasin.

Tabela 11. Szacowany, całkowity koszt usuwania materiałów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Łasin

⁶ Podczas wyceny posłużono się cenami sugerowanymi przez firmy zarejestrowane w bazie azbestowej (www.bazaazbestowa.pl).

Lp.	Usługi	Cena netto
1.	Unieszkodliwianie odpadów o kodzie 17 06 05* (materiały konstrukcyjne zawierające azbest)	777 561,00
2.	Demontaż azbestu, usługowe pakowanie odpadów poza terenem składowiska oraz koszt transportu	7 610 540,00
SUMA		8 388 101,00

Źródło: obliczenia własne.

Jak wynika z powyższych zestawień całkowity koszt usunięcia materiałów zawierających azbest kształtuje się na poziomie **8 388 101,00 złotych netto**. W celu oszacowania kosztów usuwania, pakowania oraz unieszkodliwiania odpadów posłużono się cennikiem firm prowadzących swoją działalność na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, zarejestrowanych w Bazie Azbestowej (www.bazaazbestowa.pl). Podczas obliczeń przyjęto, iż materiały zawierające azbest pakowane będą poza terenem składowiska. Do ww. kwoty należy doliczyć koszt transportu odpadów, który zależny jest od lokalizacji składowiska oraz miejsca, w którym znajdują się wyroby zawierające azbest.

Tabela 12. Ilość wyrobów zawierających azbest wraz z kosztem ich usunięcia i unieszkodliwienia (teren Miasta i Gminy Łasin)

L.p.	Gmina	Szacunkowa ilość wyrobów zawierających azbest [m ²]	Szacunkowa ilość wyrobów zawierających azbest [Mg]	Koszt unieszkodliwienia odpadów netto [zł]	Koszt demontażu, transportu i pakowania netto [zł]
1.	Łasin	217 444,00	2 391,88	777 561,00	7 610 540,00

§ 18. 1. Koszty nowych pokryć dachowych i elewacji. Poniżej przedstawione zostało szacunkowe zestawienie cen nowych **pokryć dachowych oraz elewacji na podstawie cenników firm budowlanych. Ceny zawarte w tabelach nie zawierają podatku VAT.**

Tabela 13. Cena nowego pokrycia dachowego (koszt materiału)

Lp.	Rodzaj pokrycia	Koszt netto za m ² [zł]	Średni koszt [zł]
1.	Blachodachówka (blacha szwedzka)		
1.1.	• <i>połysk</i>	24,29 – 26,62	25,46
1.2.	• <i>mat</i>	25,73 – 28,87	27,30
2.	Blachodachówka (blacha austriacka)	19,79 – 22,36	21,08
3.	Blacha płaska powlekana		
3.1.	• <i>połysk</i>	22,80 – 29,14	25,97
3.2.	• <i>mat</i>	22,54 – 26,61	24,58

4.	Blacha trapezowa pokrywana poliestrem	22,79 – 59,78	41,29
5.	Blacha trapezowa ocynkowana	16,83 – 55,00	35,92
6.	Blacha trapezowa alucynk	18,25 – 39,12	28,69
7.	Dachówka cementowa	18,00 – 22,00	20,00
8.	Dachówka ceramiczna	26,60 – 108,00	67,30
9.	Gonty bitumiczne	25,00	25,00
10.	Papa oksydowana		
10.1 .	• <i>podkładowa</i>	7,25 – 12,57	9,91
10.2 .	• <i>nawierzchniowa</i>	9,15 – 14,60	11,88
11.	Papa z dodatkiem SBS		
11.1 .	• <i>podkładowa</i>	12,48 – 18,70	15,59
11.2 .	• <i>nawierzchniowa</i>	14,97 – 16,28	15,63
12.	Papa zgrzewalna		
12.1 .	• <i>modyfikowana podkładowa</i>	10,75 – 14,60	12,68
12.2 .	• <i>modyfikowana nawierzchniowa</i>	12,18 – 17,25	14,72
12.3 .	• <i>niemodyfikowana</i>	7,08 – 10,86	8,97
13.	Płyta bitumiczna	14,68 – 17,35	16,02

Na podstawie zamieszczonej tabeli oszacowano średni koszt nowego pokrycia dachowego i wynosi on około **23,58 zł netto** i jest to cena kosztów jednego metra kwadratowego materiału. Należy pamiętać, iż podane wyżej ceny to wartości uśrednione dla terenu całego kraju.

Tabela 14. Cena nowego ocieplenia dachu (koszt materiału)

Lp.	Rodzaj ocieplenia	Koszt netto za m ² [zł]	Średni koszt [zł]
1.	Folia		
1.1.	• <i>paroizolacyjna</i>	1,03 - 1,40	1,22
1.2.	• <i>paroprzepuszczalna</i>	1,40 – 1,90	1,65
2.	Styropian	5,89 – 48,96	27,43
3.	Styropian laminowany papą	16,24 – 70,70	43,47
4.	Siatka	1,80 – 2,10	1,95
5.	Wełna mineralna		
5.1.	• <i>grubość 100 mm</i>	9,16 – 21,47	15,32

5.2.	• grubość 100 mm typ Rockmin	12,13 – 24,16	17,15
5.3.	• grubość 200 mm typ Uni Mata	28,57 – 44,25	36,41

Na podstawie powyższej tabeli oszacowano średnią cenę ocieplenia dachu i wynosi ona **18,08 zł netto** za metr kwadratowy materiału. Całkowita średnia cena materiałów potrzebnych do pokrycia i ocieplenia jednego metra kwadratowego nowego dachu wynosi **41,66 zł netto**. Należy pamiętać, iż podane wyżej ceny to wartości uśrednione dla terenu całego kraju.

Tabela 15. Cena nowego ocieplenia ścian bocznych (koszt materiału)

Lp.	Rodzaj ocieplenia	Koszt netto za m ² [zł]	Średni koszt [zł]
1.	Wełna mineralna		
1.1.	• grubość 50 mm	4,78 – 15,45	10,16
1.2.	• grubość 100 mm	9,65 – 30,87	20,26
1.3.	• grubość 150 mm	14,53 – 46,12	30,33
1.4.	• grubość 180 mm	17,75 – 54,14	35,95
1.5.	• grubość 200 mm	20,06 – 70,48	45,27
2.	Styropian		
2.1.	• grubość 50 mm	5,89 – 9,50	7,69
2.2.	• grubość 80mm	9,40 – 15,20	12,3
2.3.	• grubość 100 mm	11,30 – 19,00	15,15
2.4.	• grubość 120 mm	13,65 – 22,80	18,23
2.5.	• grubość 150 mm	16,99 – 28,50	22,75
2.6.	• grubość 200 mm	27,36 – 48,96	38,16
3.	Siatka podtynkowa	0,95 – 1,76	1,36
4.	Tynk	Cena za kg 0,95 – 10,6	5,78

Na podstawie powyższej tabeli oszacowano średnią cenę ocieplenia ścian bocznych budynków i wynosi ona **27,68 zł netto**. Koszty te składają się na sumę średnich kosztów materiału izolacyjnego, siatki podtynkowej oraz tynku.

Tabela 16. Koszty materiałów potrzebnych do zastąpienia materiałów zawierających azbest na terenie Gminy Łasin

L.p.	Gmina	Szacunkowa ilość wyrobów zawierających azbest [m ²]	Koszt nowych pokryć dachowych i elewacji [zł]
1.	Łasin	217 444,00	9 058 717,04

Zgodnie z tabelą powyżej szacowany koszt nowych pokryć dachowych i elewacji w budynkach, w których znajduje się azbest wynosi **9 058 717,04 zł netto**. Kwota ta nie obejmuje kosztów przeprowadzenia robót, ponieważ stawki firm remontowych wykazują się

dużą zmiennością w czasie. Analizując rynek firm budowlanych oszacowano średnią cenę kosztów prac koniecznych do przeprowadzenia na kwotę 45 zł netto za metr kwadratowy pokrycia. W związku z tym całkowity koszt nowych pokryć dachowych i elewacji wraz z kosztami wykonanych prac wyniesie średnio około **18 843 697,04 zł netto**.

Rozdział 7

Możliwości pozyskania środków finansowych na działania związane z usuwaniem azbestu

§ 19. 1. W myśl „*Programu oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032*” do pokrycia kosztów związanych z usunięciem i unieszkodliwieniem materiałów zawierających azbest zobowiązani są właściciele – zarządcy obiektów.

2. Miasto i Gmina Łasin podejmuje działania mające na celu usprawnienie procesu usuwania materiałów azbestowych, a także likwidacji skutków ich szkodliwości dla mieszkańców i środowiska. W tym celu stwarzane są możliwości dofinansowania ww. działań z funduszy jednostek samorządowych, środków celowych funduszy ekologicznych oraz funduszy Unii Europejskiej.

3. Zgodnie z „*Programem oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 – 2032*” istnieją następujące podstawowe instrumenty dofinansowania demontażu, transportu i unieszkodliwiania usuniętych wyrobów zawierających azbest:

- 1) Narodowy i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- 2) Fundusze Unii Europejskiej;
- 3) Bank Ochrony Środowiska S.A.

4. W 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. (BOS) we współpracy z WFOŚiGW;
- 3) Regionalne Programy Operacyjne dla poszczególnych województw.

5. W poniższych rozdziałach podaje się informacje nt. instrumentów finansowania działań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest.

§ 20. 1. Narodowy i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej⁷. Program „Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne” utworzony został w celu racjonalizacji gospodarki zasobami naturalnymi i odpadami, a także zwiększenia udziału odpadów innych niż komunalne podlegających odzyskowi i prawidłowemu unieszkodliwianiu.

2. Część 2 ww. Programu dotyczy usuwania wyrobów zawierających azbest, którego celem jest także wzrost ilości unieszkodliwionych oraz zabezpieczonych odpadów zawierających azbest. Planowane zobowiązania dla bezzwrotnych form dofinansowania programu wynoszą 100 584,4 tys. zł. Wypłaty środków z podjętych i planowanych zobowiązań dla bezzwrotnych form dofinansowania programu wynoszą 119 762,7 tys. zł. Program wdrażany jest w latach 2010-2016, alokacja środków w latach 2011-2015, natomiast ich wydatkowanie do 31.12.2016r. Terminy naborów wniosków określają indywidualne WFOŚiGW i umieszczają na swojej stronie internetowej. Formę dofinansowania stanowi bezzwrotna dotacja.

3. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej⁸ Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu udziela dotacji w zakresie demontażu, zbierania, transportu oraz unieszkodliwienia lub zabezpieczenia odpadów zawierających azbest. O dofinansowanie mogą ubiegać się gminy, na zadania realizowane na obiektach, których właścicielami są osoby fizyczne, jednostki sektora finansów publicznych, kościoły i związki wyznaniowe oraz wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe.

4. W celu otrzymania dotacji należy złożyć odpowiedni wniosek do WFOŚiGW w Toruniu. Na realizację zadań związanych m.in. z demontażem, transportem, utylizacją materiałów zawierających azbest w 2012 roku przeznaczono 6 060 000,00 zł. Dofinansowanie dotyczy pełnych kosztów kwalifikowanych lecz nie więcej jak 1000 zł do każdego 1 Mg unieszkodliwionych lub zabezpieczonych odpadów zawierających azbest. Do kosztów kwalifikowanych zalicza się:

- 1) demontaż pokrycia dachowego lub elewacji zawierających azbest;
- 2) transport odpadów niebezpiecznych z miejsca rozbiórki do miejsca unieszkodliwienia;
- 3) unieszkodliwienie lub zabezpieczenie odpadów niebezpiecznych.

5. Dotowane przedsięwzięcia muszą być zlokalizowane na terenie gminy, w której została przeprowadzona inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest i posiada program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

6. Szczegółowy opis procedury dofinansowania znajduje się na stronie internetowej WFOŚiGW w Toruniu, tj. <http://www.wfosigw.torun.pl>.

⁷

<http://www.nfosigw.gov.pl>

⁸

<http://www.wfosigw.torun.pl>

§ 21. 1. Dofinansowania w formie kredytu na realizację zadań związanych z usuwaniem azbestu udziela również Bank Ochrony Środowiska S.A. i są to kredyty ze środków BOŚ S.A. z dotacją WFOŚiGW w Łodzi w formie dopłat do oprocentowania.

2. Przedmiot kredytowania musi być zgodny z „Katalogiem kwalifikacji kosztów dla zadań dofinansowywanych ze środków WFOŚiGW w Łodzi” Przedmiot kredytowania obejmuje m.in. koszty kwalifikowane związane z realizacją takich przedsięwzięć jak:

- 1) modernizacja systemów ciepłowniczych;
- 2) wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (kolektory słoneczne, pompy ciepła, ogniwa fotowoltaiczne, pozyskiwanie biogazu), zakup i montaż jednostek kogeneracyjnych;
- 3) termomodernizacja;
- 4) modernizacja wewnętrznej instalacji c.o. i c.w.u.;
- 5) modernizacja procesów technologicznych prowadząca do zmniejszenia energochłonności, ograniczenia emisji zanieczyszczeń, zmniejszenia zużycia wody
- 6) budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków, przepompowni ścieków, sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej, sieci wodociągowej;
- 7) budowa i modernizacja stacji uzdatniania wody, budowli hydrotechnicznych, urządzeń przeciwpowodziowych i zbiorników wodnych;
- 8) budowa i rozbudowa zakładów zagospodarowania odpadów;
- 9) instalacje termicznego przekształcania odpadów;
- 10) budowa kompostowni odpadów;
- 11) pojazdy i pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów;
- 12) systemy odgazowania składowisk;
- 13) usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest;**
- 14) likwidacja wyrobów zawierających PCB;
- 15) wyposażenie i doposażenie składowisk.

§ 22. Procedura - kredyty dla inwestorów realizujących zadania z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, z wyłączeniem osób fizycznych nie prowadzących działalności gospodarczej.

§ 23. 1. Warunki kredytowania:

- 1) kwota kredytu: do 99% kosztu całkowitego zadania (kredyt może być przeznaczony wyłącznie na pokrycie kosztów kwalifikowanych), w przypadku kredytu pomostowego – nie może przekroczyć dofinansowania przyznanego na to zadanie ze środków UE lub innych funduszy zagranicznych;
- 2) okres kredytowania: do 10 lat (dla podmiotów, które wystąpiły o dopłaty do oprocentowania kredytu przeznaczonego na pokrycie krajowego wkładu własnego przy realizacji zadań finansowanych z udziałem dotacji UE lub innych funduszy zagranicznych – do 15 lat; w przypadku kredytów pomostowych – do dnia przekazania środków pomocowych Kredytobiorcy);

- 3) okres karencji w spłacie kapitału: do 2 lat od daty zawarcia umowy kredytowej i nie dłuższy niż 6 miesięcy od daty planowanego zakończenia zadania wskazanego w umowie kredytu;
- 4) oprocentowanie: zmienne, aktualnie: WIBOR 3M pomniejszony o 0,5 p.p;
- 5) prowizja – zgodnie z taryfą opłat i prowizji BOŚ S.A.

2. Więcej informacji: <http://www.bosbank.pl>.

§ 24. 1. Regionalny Program Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013⁹.
Program: Regionalny Program Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013
Oś priorytetowa: 2 Zachowanie i racjonalne użytkowanie środowiska
Działanie: 2.2 Gospodarka odpadami.

2. Celem działania jest m.in.: zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych, zwiększenie udziału ich unieszkodliwiania, zwiększenie odzysku z odpadów, przywracanie środowisku terenów po likwidowanych składowiskach.

3. Beneficjentem dofinansowania mogą zostać: jednostki samorządu terytorialnego (jst) oraz ich związki i stowarzyszenia, a także podmioty świadczące usługi zadań własnych jst.

4. Przykładowe inwestycje, na które można otrzymać dofinansowanie:

- 1) kompleksowe systemy gospodarowania odpadami komunalnymi (zbieranie, w tym selektywna zbiórka odpadów, odbiór segregowanych odpadów, odzysk surowców wtórnych, recykling, unieszkodliwianie);
- 2) budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w tym szczególnie niebezpiecznych;
- 3) budowa instalacji związanych z odzyskiem odpadów w procesach innych, niż składowanie;
- 4) przebudowa składowisk odpadów;
- 5) rekultywacja lub likwidacja składowisk odpadów;
- 6) usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest oraz innych odpadów niebezpiecznych z obiektów i sieci usług publicznych.**

5. **Forma wsparcia** - maksymalnym udziałem dofinansowania w wydatkach kwalifikowanych na poziomie projektu:

- 1) dla projektów, których nie dotyczy pomoc publiczna - do 70 proc. (dofinansowanie w całości pochodzi ze środków EFRR);
- 2) dla projektów objętych pomocą publiczną - do 50 proc. (dofinansowanie pochodzi w 85 proc. ze środków EFRR i 15 proc. budżetu państwa);

6. Formą płatności jest refundacja, zaliczka.

⁹

<http://www.funduszeuropejskie.gov.pl>

Rozdział 8

Monitoring realizacji Programu

§ 25. 1. Monitoring realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Łasin na lata 2013-2032” pozwoli na bieżącą analizę, a także kontrolę zgodności założeń Programu z rzeczywistymi działaniami, które podejmowane będą przez właścicieli obiektów.

W celu umożliwienia prowadzenia monitoringu realizacji Programu, wyznaczono wskaźniki, służące do oceny wdrażania „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Łasin na lata 2013-2032”. Wskaźniki te zestawione zostały poniżej.

2. Wyznaczone wskaźniki służące do oceny wdrażania Programu:

- 1) ilość wyrobów zawierających azbest na 1 km² powierzchni Miasta i Gminy Łasin [Mg/km²];
- 2) ilość unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest [Mg/rok];
- 3) nakłady finansowe poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest [zł];
- 4) powierzchnia wyrobów zawierających azbest [m²];
- 5) procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej przed realizacją Programu.
- 6) ilość obiektów z wyrobami zawierającymi azbest.

3. Na podstawie bazy danych o lokalizacji oraz powierzchni pokryć dachowych wykonanych z płyt azbestowo-cementowych oraz proponowanych powyżej wskaźników oceny wdrażania Programu, możliwe będzie monitorowanie „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Łasin na lata 2013-2032”.

***ZAŁĄCZNIK NR 1 do Programu usuwania
azbestu i wyrobów zawierających azbest
dla Miasta i Gminy Łasin na lata 2013-2032***

*Lokalizacja i charakterystyka materiałów zawierających azbest,
występujących na terenie Miasta i Gminy Łasin*

Aktualizacja na dzień 27.04.2016 rok

