

Program usuwania wyrobów
zawierających azbest
dla Gminy Lichnowy
na lata 2012 - 2032



Zamawiający:

Urząd Gminy Lichnowy
ul. Tczewska 6
82 – 224 Lichnowy



Wykonawca:

Green Key
ul. Nowy Świat 10a/15
60-583 Poznań

Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Lichnowy na lata 2012 - 2032

Kierownik projektu:

mgr Joanna Masiota

Autorzy opracowania:

mgr Joanna Masiota
mgr Sylwia Turowska
mgr Joanna Walkowiak

Wrzesień, 2012 r.

SPIS TREŚCI:

1	POTRZEBA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	5
2	PODSTAWY PRAWNE	7
3	AZBEST – WŁAŚCIWOŚCI I ZASTOSOWANIE SZKODLIWE DZIAŁANIE NA ZDROWIE CZŁOWIEKA	10
4	CHARAKTERYSTYKA GMINY LICHNOWY	12
5	INWENTARYZACJA ILOŚCI AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY LICHNOWY	13
6	SZACUNKOWE KOSZTY DEMONTAŻU, TRANSPORTU I UNIESZKODLIWIANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY LICHNOWY	16
7	GŁÓWNE ZAŁOŻENIA PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY LICHNOWY	19
8	HARMONOGRAM ZADAŃ GMINY W ZAKRESIE USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST ORAZ OCHRONY PRZED JEGO SZKODLIWOŚCIĄ	22
9	FINANSOWANIE PRAC ZWIĄZANYCH Z USUWANIEM I UNIESZKODLIWIANIEM ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST	25
	SPIS TABEL, WYKRESÓW, ZAŁĄCZNIKÓW	31
	ZAŁĄCZNIKI	32

Spis skrótów:

POKzA – Program Oczyszczania Kraju z Azbestu

PUWZA lub Program – Program usuwania wyrobów zawierających azbest

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

BOŚ – Bank Ochrony Środowiska

Wszelkiego rodzaju obliczenia kosztów związanych z demontażem, transportem oraz unieszkodliwieniem wyrobów zawierających azbest były dokonywane w arkuszu kalkulacyjnym EXCEL, skąd mogą wynikać błędy zaokrągleń

1. POTRZEBA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Na mocy ustawy z dnia 19 czerwca 1997 roku o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U.2004 r., nr 3, poz. 20 z późn. zm.), w roku 1998 w Polsce zakończono produkcję wyrobów zawierających azbest. Na posiadaczy wyrobów zawierających azbest nałożono obowiązek ich inwentaryzowania i przestrzegania specjalnych procedur w trakcie usuwania, transportu i ich składowania. Szacuje się, że proces usuwania wyrobów zawierających azbest trwać będzie ok. 30 lat. W dniu 14 lipca 2009 roku Rada Ministrów przyjęła uchwałę „Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 – 2032”, a następnie dnia 15 marca 2010 przyjęto uchwałę nr 39/2010 zmieniającą uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”.

Tak długi okres został przyjęty ze względu na trwałość płyt azbestowo – cementowych i innych wyrobów zawierających azbest stosowanych w budownictwie oraz ich znaczne rozproszenie na terenie kraju. Dodatkowo czas ten wydłuża konieczność ponoszenia przez właścicieli nieruchomości, urzędów oraz instalacji wysokich kosztów demontażu wyrobów azbestowych oraz transportu i unieszkodliwiania odpadów azbestowych, a także nieuniknionych kosztów związanych z zakupem nowych wyrobów bezazbestowych, które zastąpią usunięte wyroby azbestowe.

Proces eliminacji azbestu może ulec przyspieszeniu dzięki stale rosnącej świadomości ekologicznej mieszkańców, a także nowym możliwościom w zakresie estetyki wykończenia obiektów budowanych. Najważniejsza jednak, wydaje się być możliwość wsparcia finansowego działań, przez państwo i samorząd.

Celem programu jest wskazanie mieszkańcom Gminy szkodliwego wpływu azbestu na zdrowie człowieka, określenie ilości wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Lichnowy oraz wyznaczenie zadań w długookresowym procesie eliminowania wyrobów zawierających azbest z użytkowania. Wszystkie te działania przyczyniają się do stworzenia właściwych warunków życia obecnych i przyszłych pokoleń. Program ma charakter lokalny, jest jednak spójny z głównymi założeniami programu ogólnopolskiego.

Zarówno Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Lichnowy, jak i **Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032** opierają się na następujących celach:

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

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu przewiduje zgrupowanie zadań w pięciu blokach tematycznych:

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 usuwania 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 unicestwiania 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.

Ponadto „Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 – 2032” określił następujące zadania na poziomie lokalnym (na poziomie lokalnym zadania realizują samorządy: powiatowy i gminny).

Samorząd gminny:

- a) gromadzenie przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego www.bazaazbestowa.pl;
- b) przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, także w ramach planów gospodarki odpadami;
- c) organizowanie szkoleń lokalnych w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm;
- d) organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w *Programie*;
- e) inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest;
- f) współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest;
- g) współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest;
- h) współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację *Programu*;
- i) współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

Samorząd powiatowy:

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

2. PODSTAWY PRAWNE

Podstawy prawne dotyczące usuwania wyrobów zawierających azbest i sposób postępowania z nimi stanowią przede wszystkim:

Ustawy:

1. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004 r. nr 3, poz. 20, z późn. zm.);
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2010 r. nr 243, poz. 1623);
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2008 r. nr 25, poz. 150, z późn. zm.);
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. 2010 r. nr 185, poz. 1243, z późn. zm.);
5. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. 2001 r. nr 100, poz. 1085, z późn. zm.);
6. Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2002 r. nr 199, poz. 1671, z późn. zm.);
7. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 r. nr 92, poz. 881 z późn. zm.);
8. Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. 2001 r. nr 142, poz. 1591 z późn. zm.);
9. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2012 r. nr 0, poz. 391.);

10. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. 2009 r. nr 157, poz. 1240, z późn. zm.).

Rozporządzenia:

1. 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 r. nr 183, poz. 1896)
2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004 r. nr 185, poz. 1920, z późn. zm.)
3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 stycznia 2005 r. w sprawie wzoru książeczki badań profilaktycznych dla osoby, która była lub jest zatrudniona w warunkach narażenia zawodowego w zakładach stosujących azbest w procesach technologicznych, sposobu jej wypełnienia i aktualizacji (Dz. U. 2005 r. nr 13, poz. 109)
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011 r. nr 33, poz. 166)
5. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2002 r. nr 217, poz. 1833, z późn. zm.)
6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. 2002 r. nr 191, poz. 1595)
7. 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 r. nr 71, poz. 649, z późn. zm.)
8. 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 r. nr 216, poz. 1824)
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001 r. nr 112, poz. 1206)
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. 2010 r. nr 249, poz. 1673)
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych o odpadach (Dz. U. 2010 r. nr 249, poz. 1674)
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. 2002 r. nr 122, poz. 1055)
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. 2009 r. nr 124 poz. 1033)

14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 r. nr 16 poz. 87)
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. 2002 r. nr 220, poz. 1858 z późn. zm.)
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. 2003 r. nr 61, poz. 549, z późn. zm.)
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2005 r. w sprawie podziemnych składowisk odpadów (Dz. U. 2011, nr 298, poz. 1771)
18. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. 2002 r. nr 108, poz. 953, z późn. zm.)
19. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych (Dz. U. 2002 r. nr 236, poz. 1986)
20. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdów do przewozu niektórych towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2002 r. nr 237, poz. 2011, z późn. zm.)
21. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 r. nr 120, poz. 1126)
22. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13.12.2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. 2011 r. nr 8 poz. 31).

Pozostałe:

1. Konwencja nr 162 Międzynarodowej Organizacji Pracy dotycząca bezpieczeństwa w stosowaniu azbestu z dnia 24 czerwca 1986 r. (proces ratyfikacji przez Polskę jest w toku postępowania)
2. Dyrektywa Rady 67/548/EWG z dnia 27 czerwca 1967 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania substancji niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 196 z 16.08.1967, str. 1 - 98; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 001, str. 27 - 31)
3. Dyrektywa Rady 76/769/EWG z dnia 27 lipca 1976 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. L 262 z 27.9.1976, str. 201 - 203; Polskie wydanie specjalne: Rozdział 13 Tom 003 P. 317 - 319)
4. Dyrektywa Rady 83/477/EWG z dnia 19 września 1983 r. w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (druga dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 8 dyrektywy

- 80/1107/EWG) (Dz. U. L 263 z 24.9.1983, str. 25 - 32; Polskie wydanie specjalne: Rozdział 05 Tom 01 P. 264 - 272)
5. Dyrektywa Rady 87/217/EWG z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczenia zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu (Dz. U. L 85 z 28.3.1987, str. 40 - 45; Polskie wydanie specjalne: Rozdział 13 Tom 008 P. 269 – 274)
 6. Dyrektywa Rady 91/689/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych (Dz. U. L 377 z 31.12.1991, str. 20 - 27;Polskie wydanie specjalne: Rozdział 15 Tom 02 P. 78 - 86)
 7. Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz. U. L 182 z 16.7.1999, str. 1 - 19; Polskie wydanie specjalne: Rozdział 15 Tom 04 P. 228 - 246)
 8. Dyrektywa 2006/12/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie odpadów (Dz. U. L 114 z 27.4.2006, str. 9 - 21)
 9. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) 1013/2006 z dnia 14 czerwca 2006 r. w sprawie przemieszczania odpadów (Dz. Urz. WE L 190, z 12.07.2006, str. 1).

Powyższe ustawy, rozporządzenia oraz *program* dostępne są na stronach internetowych odpowiednich ministerstw, w Internetowym Systemie Aktów Prawnych - <http://isip.sejm.gov.pl>, na stronie internetowej Bazy Azbestowej – www.bazaazbestowa.pl oraz na stronie internetowej <http://eur-lex.europa.eu>.

3. AZBEST – WŁAŚCIWOŚCI I ZASTOSOWANIE SZKODLIWE DZIAŁANIE NA ZDROWIE CZŁOWIEKA

Wykorzystanie azbestu rozpoczęło się w czasach historycznych, zaś przemysłowe od początku XX wieku. Właściwości azbestu: niepalność, odporność na chemikalia, wytrzymałość mechaniczna oraz łatwość łączenia np. z cementem spowodowały, że azbest w Polsce wykorzystywano przede wszystkim przy produkcji popularnego „eternitu” (czyli falistej płyty azbestowo-cementowej do krycia dachów), budowy ścianek działowych, papy, rur wodociągowych, kanalizacyjnych i centralnego ogrzewania, do budowy przewodów kominowych, kocy gaśniczych, ubrań ognioodpornych stosowanych np. w hutnictwie, ratownictwie przemysłowym, straży pożarnej i innych. Azbest stosowano także do produkcji tynków i izolacji, niektórych typów kuchenek elektrycznych, szczęk hamulcowych, podkładek pod gorące naczynia, ciepłarek i suszarek laboratoryjnych, itp. Wyroby zawierające azbest sklasyfikowano w dwóch klasach:

- **KLASA I** – to tzw. wyroby „miękkie” lub słabo spoiste, zawierające powyżej 25 % azbestu, mała ilość lepiszcza i gęstość objętościowa mniejsza niż 1 000 kg/m³. Do tej grupy zaliczamy m. in. koce gaśnicze, materiały i wykładziny cierne. Same wyroby ulegają łatwo uszkodzeniom mechanicznym, powodując znaczną emisję włókien do otoczenia.
- **KLASA II** – to tzw. wyroby „twarde” o zawartości azbestu poniżej 20 %. Do tej grupy zalicza się m. in. rury wodociągowe, kanalizacyjne czy popularny „eternit”.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. – w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001 r. nr 112, poz. 1206) odpady zawierające azbest klasyfikowane są jako odpady niebezpieczne z przypisanymi następującymi kodami klasyfikacyjnymi:

- 06 07 01* - Odpady azbestowe z elektrolizy,
- 06 13 04* - Odpady z przetwarzania azbestu,
- 10 11 81* - Odpady zawierające azbest (z hutnictwa szkła),
- 10 13 09* - Odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo - azbestowych,
- 15 01 11* - Opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi,
- 16 01 11* - Okładziny hamulcowe zawierające azbest,
- 16 02 12* - Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest,
- 17 06 01* - Materiały izolacyjne zawierające azbest,
- 17 06 05* - Materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

Sam azbest, to włókniste minerały krzemianowe występujące w przyrodzie w postaci wiązek włókien cechujących się nadzwyczajną wytrzymałością na rozciąganie, elastycznością i odpornością na działania czynników chemicznych i fizycznych. Staje się zagrożeniem dla zdrowia, gdy dojdzie do korozji lub uszkodzenia (łamanie, kruszenie, ciecie, itp.) wyrobów zawierających azbest. Wówczas uwalniane są do powietrza drobinki, które mogą zostać przeniesione podczas oddychania do płuc. Agresywność pyłu azbestowego jest zależna m. in. od średnic tych włókien, ich stężenia w środowisku oraz czasu trwania narażenia. Ryzyko zwiększa się znacznie w przypadku palących papierosy. Najgroźniejsze dla zdrowia człowieka są włókna, których średnica jest mniejsza od 3 mikrometrów. Takie włókna są łatwo wciągane wraz z powietrzem do płuc, docierając do końcowych odcinków dróg oddechowych, pozostają tam na stałe. Może to powodować chorobę zwaną azbestozą. Z kolei włókna o średnicy powyżej 5 mikrometrów zatrzymują się w górnych odcinkach dróg. Warto pamiętać, że pył azbestowy, oprócz tego, że zanieczyszcza płuca, także je uszkadza mechanicznie - ostre drobinki drażnią śluzówkę - co prowadzi do zwłóknienia tkanki płucnej, W dalszej konsekwencji pośrednio wpływa to na rozwój procesu nowotworowego. Organizm człowieka, ze względu na wspomnianą wcześniej dużą chemiczną odporność azbestu, nie jest w stanie rozpuścić tych włókien. Proces chorobowy jest długi, średnio wynosi 20 lat od chwili zetknięcia się z azbestem. Sama choroba objawia się napadami kaszlu i astmą.

Ciągłe, np. zawodowe, przebywanie w środowisku narażonym na pył azbestowy może być przyczyną następujących chorób układu oddechowego:

- pylicy azbestowej,
- łagodnych zmian opłucnowych,
- raka płuc,
- międzybłonniaków opłucnej i otrzewnej.

4. CHARAKTERYSTYKA GMINY LICHNOWY

Gmina Lichnowy położona jest we wschodniej części województwa pomorskiego, w północno – zachodniej części powiatu malborskiego. Administracyjnie jest to gmina wiejska. W skład Gminy wchodzi 10 sołectw (14 miejscowości): Boręty, Dąbrowa, Lichnowy, Lichnowki, Lisewo Malborskie, Parszewo, Pordenowo, Starynia, Szymankowo, Tropiszewo.

Gmina Lichnowy zajmuje powierzchnię 8 891 ha. Jednostka taw 2010 r. (GUS) liczyła 4 698 mieszkańców. Gęstość zaludnienia około 53 osoby/km² (POŚ, 2009). Udział procentowy ludności zamieszkałej w budownictwie wielorodzinnym wynosi około 9%, jednorodzinnej - 51%, a zagrodowej - 40%.

Jest to gmina typowo rolnicza, w granicach której nie ma silnie rozwiniętego przemysłu. Na terenie Gminy Lichnowy działało w 2010 roku (GUS) 258 podmiotów gospodarczych.

Gmina leży w bezpośredniej zlewni rzeki Wisły i dorzecza Nogat, w regionie Wielkich Żuław Wiślanych, w związku z czym jest to teren o korzystnych warunkach przyrodniczych. Fragment terenu Gminy położony jest w tzw. Międzywale Dolnej Wisły.

Dolina Wisły została uznana za korytarz ekologiczny rangi międzynarodowej w sieci ekologicznej ECUNET Polska.

W krajowym systemie obszarów chronionych Gmina jest objęta ochroną jako Obszar Chronionego Krajobrazu - Środkowożuławski Obszar Chronionego Krajobrazu (w granicach Gminy Lichnowy jest to 507 ha). Obejmuje on koryto i międzywale Wisły z łąkami, zakrzywieniami nadrzecznymi. Międzywale stanowi strefę ochronną zabezpieczającą biotop rzeki.

Ponadto na terenie Gminy ustanowiono obszary Natura 2000. Dolina Dolnej Wisły ujęta została w europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Obszar Specjalnej Ochrony ptaków (OSO) - Dolina Dolnej Wisły (PLB 040003) stanowi ostoję ptasią o randze europejskiej.

Na terenie Gminy znajduje się również 8 pomników przyrody, w tym siedem drzew pojedynczych i jedna grupa składająca się z trzech drzew (są to: klony pospolite, dęby szypułkowe, jesion wyniosły i sosna czarna).

5. INWENTARYZACJA ILOŚCI AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY LICHNOWY

Na terenie Gminy Lichnowy w roku 2012 została przeprowadzona inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest, która polegała na ankietyzacji mieszkańców Gminy.

Inwentaryzacja wykazała, że na terenie Gminy Lichnowy znajduje się ok. 88 690 m² wyrobów zawierających azbest.

Azbest występuje na 479 posesjach znajdujących się na terenie Gminy Lichnowy. Oszacowano, że do końca 2032 roku z terenu Gminy poddane będzie unieszkodliwieniu ok. 975,6 Mg azbestu. W tym :

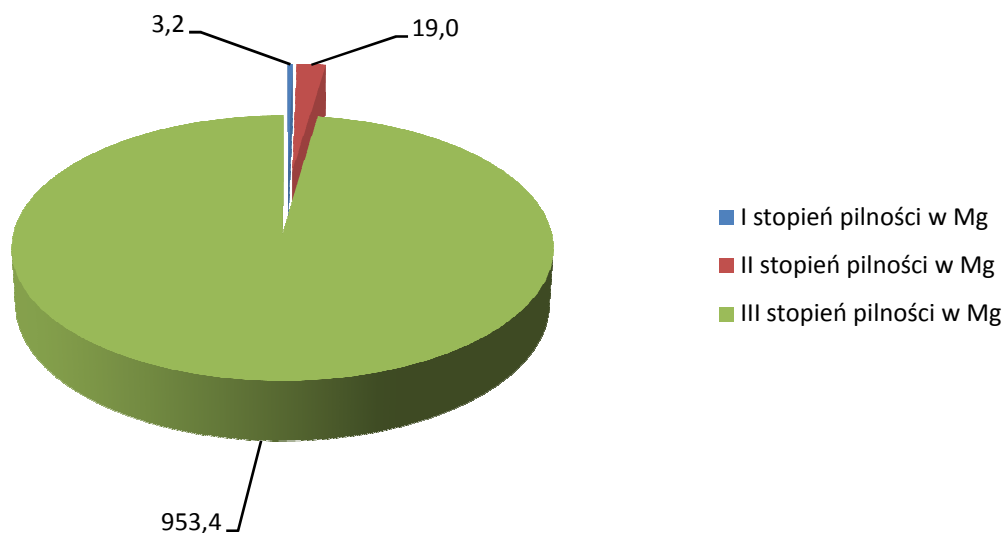
- 3,2 Mg I stopnia pilności;
- 19,0 Mg II stopnia pilności;
- 953,4 Mg III stopnia pilności.

**Inwentaryzacja ilości azbestu na terenie Gminy Lichnowy
– zestawienie ogólne**

Tabela 1

Ilość posesji	Ilość odpadów azbestowych w Mg	I stopień w Mg	II stopień w Mg	III stopień w Mg
479	975,6	3,2	19,0	953,4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie inwentaryzacji terenowej z 2012 roku



Wykres 1. Ilość zinwentaryzowanego azbestu na terenie Gminy Lichnowy wg stopnia pilności w Mg

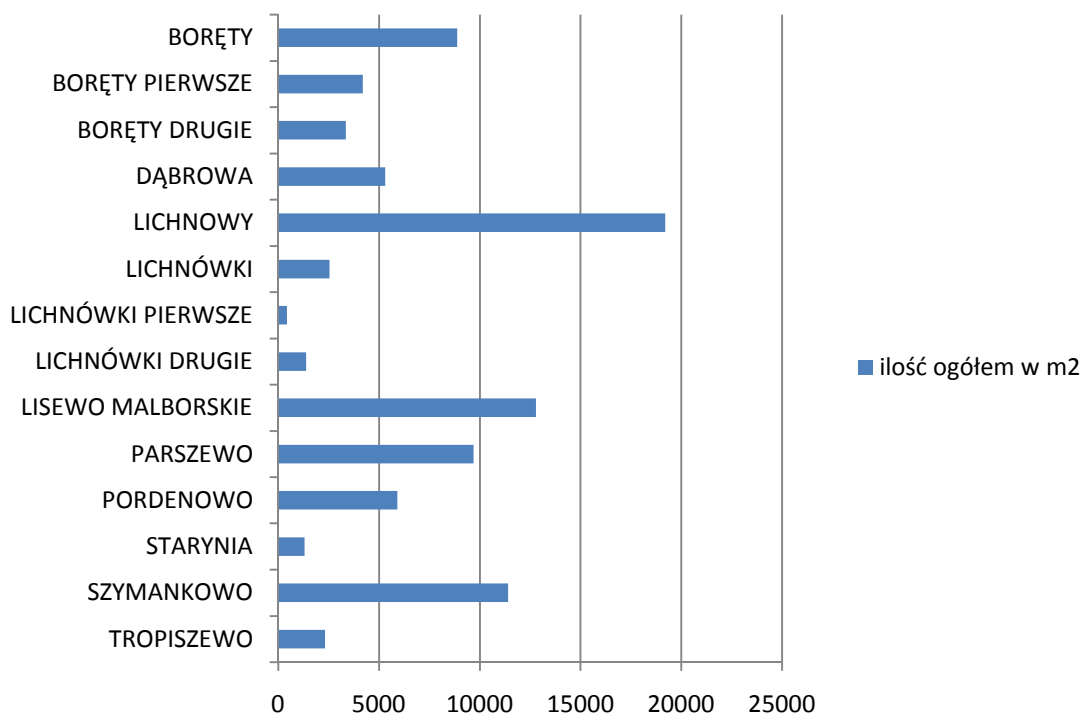
Źródło: Opracowanie własne na podstawie inwentaryzacji terenowej z 2012 roku

**Ilości azbestu i wyrobów zawierających azbest
na terenie Gminy Lichnowy**

Tabela 2.

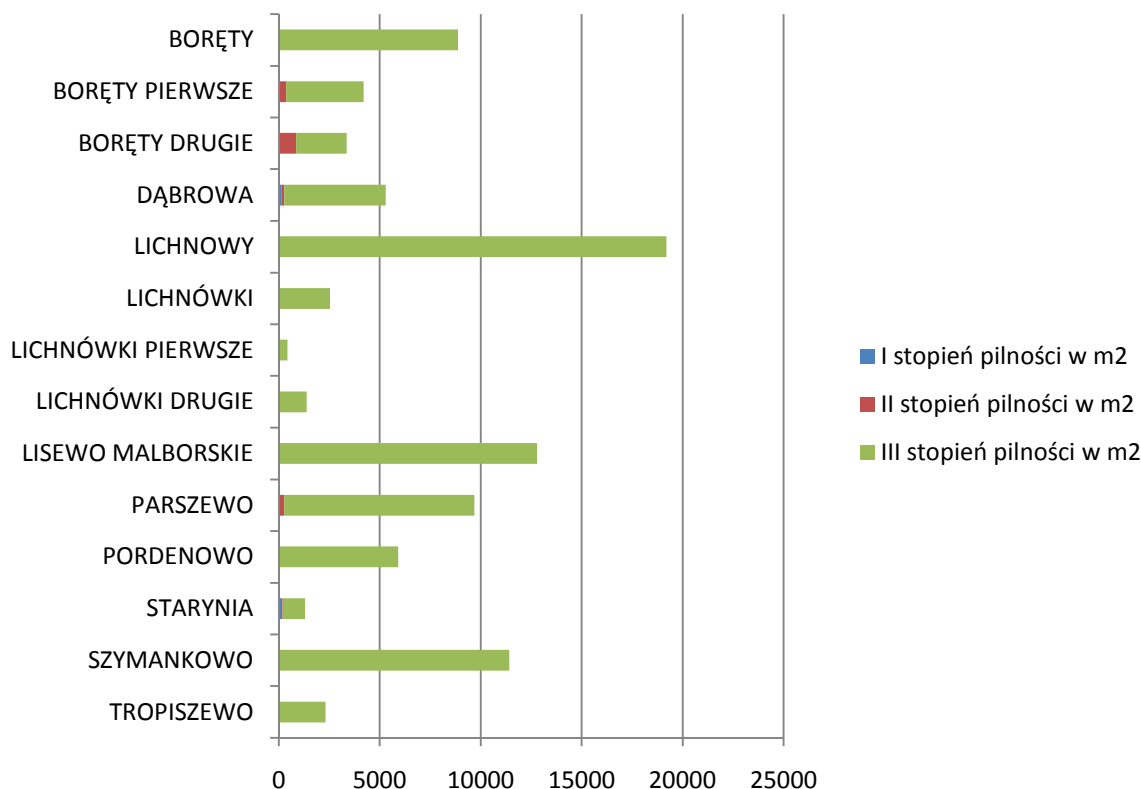
Lp.	Miejscowość	Ilość posesji	Ilość azbestu ogółem		I stopień pilności		II stopień pilności		III stopień pilności	
			m ²	Mg	m ²	Mg	m ²	Mg	m ²	Mg
1	BORĘTY	21	8 881	97,7	0,0	0,0	0,0	0,0	8 881,0	97,7
2	BORĘTY PIERWSZE	27	4 201	46,2	0,0	0,0	370,0	4,1	3 831,0	42,1
3	BORĘTY DRUGIE	22	3 354	36,9	0,0	0,0	857,0	9,4	2 497,0	27,5
4	DĄBROWA	24	5 299	58,3	120,0	1,3	150,0	1,7	5 029,0	55,3
5	LICHNOWY	118	19 197	211,2	10,0	0,1	0,0	0,0	19 187,0	211,1
6	LICHNÓWKI	14	2 536	27,9	0,0	0,0	40,0	0,4	2 496,0	27,5
7	LICHNÓWKI PIERWSZE	8	423	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	423,0	4,7
8	LICHNÓWKI DRUGIE	16	1 379	15,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1 379,0	15,2
9	LISEWO MALBORSKIE	74	12 787	140,7	0,0	0,0	10,0	0,1	12 777,0	140,5
10	PARSZEWO	35	9 693	106,6	0,0	0,0	265,0	2,9	9 428,0	103,7
11	PORDENOWO	15	5 915	65,1	0,0	0,0	0,0	0,0	5 915,0	65,1
12	STARYNIA	8	1 295	14,2	160,0	1,8	25,0	0,3	1 110,0	12,2
13	SZYMANKOWO	69	11 410	125,5	0,0	0,0	13,0	0,1	11 397,0	125,4
14	TROPISZEWO	28	2 320	25,5	0,0	0,0	0,0	0,0	2 320,0	25,5
RAZEM		479	88 690	975,6	290,0	3,2	1 730,0	19,0	86 670,0	953,4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie inwentaryzacji terenowej z 2012 roku



Wykres 2. Ilość zinwentaryzowanego azbestu i wyrobów zawierających azbest w m² ogółem w poszczególnych miejscowościach Gminy Lichnowy

Źródło: Opracowanie własne na podstawie inwentaryzacji terenowej z 2012 roku



Wykres 3. Ilość azbestu i wyrobów zawierających azbest w m² wg stopnia pilności wymiany w poszczególnych miejscowościach Gminy Lichnowy

Źródło: Opracowanie własne na podstawie inwentaryzacji terenowej z 2012 roku

Na terenie Gminy Lichnowy najwięcej azbestu znajduje się w miejscowości Lichnowy – ponad 200 Mg. Najmniej natomiast na w miejscowościach: Lichnówki Pierwsze – niecałe 10 Mg.

Tabela3. Inwentaryzacja ilości azbestu wg stopnia pilności wymiany

Gmina Lichnowy	I stopień	II stopień	III stopień
Razem m ²	290,0	1 730,0	86 670,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie inwentaryzacji terenowej z 2012 roku

Na terenie Gminy Lichnowy do III stopnia pilności wymiany zaliczone zostało ok. 97,7 % ogólnej ilości wyrobów azbestowych. Ilość ta w ciągu kolejnych 5 lat powinna zostać poddana ponownej ocenie pod względem zaliczenia jej do danego stopnia pilności wymiany.

Azbest II stopnia pilności wymiany stanowi ok. 2,0 % ogólnej ilości zinwentaryzowanego azbestu i wyrobów zawierających azbest. W tym przypadku wymaga się przeprowadzenia ponownej oceny stanu w czasie do I roku.

Na terenie Gminy Lichnowy zinwentaryzowano 0,3 % wyrobów azbestowych ocenianych na I stopień pilności, przy którym wymiana wymagana jest bezzwłocznie.

Ponadto na terenie Gminy Lichnowy znajduje się 14 537 m rur azbestowo - cementowych w sieci wodociągowej.

Według rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 13.12.2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. 2011 r. nr 8 poz. 31):

§ 2. 1. Dopuszcza się:

- 1) wyroby zawierające azbest wykorzystuje się w sposób niestwarzający zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi w terminie do dnia 31 grudnia 2032 r.;

Oraz Art. 7 ust. 1, 2 i 3:

§ 7. 1. Rury azbestowo - cementowe i elementy wyłączonych z użytkowania instalacji sieci: ciepłowniczych, wodociągowych, kanalizacyjnych i elektroenergetycznych podziemnych zawierających rury azbestowo – cementowe, zainstalowane przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, zwane dalej „rurami azbestowo – cementowymi”, pozostawia się w ziemi bez ograniczeń czasowych z zastrzeżeniem ust. 2;

2. Rury azbestowo – cementowe mogą być pozostawione w ziemi w przypadku, gdy ich usytuowanie nie naraża na kontakt z azbestem przy czynnościach obsługowych użytkowanych instalacji infrastrukturalnych, w szczególności gdy rury azbestowo – cementowe są położone poniżej użytkowanych instalacji;
3. Pozostawienie w ziemi, w przypadku spełnienia warunków określonych w ust. 1, rur azbestowo - cementowych wymaga oczyszczenia z wyrobów zawierających azbest miejsc usytuowania studzienek rewizyjnych i innych elementów infrastruktury, gdzie jest możliwy kontakt człowieka z wyrobami zawierającymi azbest.

6. SZACUNKOWE KOSZTY DEMONTAŻU, TRANSPORTU I UNIESZKODLIWIANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY LICHNOWY

Do 2032 roku należy z terenu Gminy Lichnowy usunąć wszystkie wyroby zawierające azbest. Nie będzie to możliwe bez finansowego wsparcia osób fizycznych – właścicieli, zarządców, użytkowników – obiektów zawierających wyroby z azbestu. Pomoc finansową należy zapewnić zwłaszcza w części dotyczącej transportu i unieszkodliwiania azbestu oraz w miarę posiadanych środków, demontażu pokryć dachowych. Koszty te zostały oszacowane w oparciu o uśrednione ceny usługi zdjęcia poszycia dachowego, transportu oraz unieszkodliwienia na składowisku.

Inwentaryzacja przeprowadzona w roku 2012 na terenie Gminy Lichnowy wykazała, że azbest i wyroby zawierające azbest występują na terenie 479 posesji. Łącznie na terenie Gminy Lichnowy zinwentaryzowano 88 690 m² (975,6 Mg) wyrobów azbestowych.

Do obliczeń kosztów likwidacji azbestu z terenu Gminy posłużono się wskaźnikami uzyskanymi na podstawie konsultacji z przedsiębiorcami zajmującymi się demontażem i transportem azbestu oraz zarządzającymi składowiskami odpadów niebezpiecznych. Do obliczeń wzięto pod uwagę uśrednioną stawkę opłat za unieszkodliwianie (składowanie) na wszystkich proponowanych składowiskach.

Jedna płyta eternitowa waży ok.: 11 kg (wg Bazy Azbestowej, jednak biorąc pod uwagę, praktyczne uwarunkowania i pozyskane informacje od firm zajmujących się demontażem pokryć dachowych – azbestowych waga ta jest znacznie zaniżona)

Koszt utylizacji 1 płyty eternitowej wynosi ok.: 6,87 zł

Koszt unieszkodliwienia 1 Mg odpadów zawierających azbest wynosi ok.: 360 zł

Średni koszt demontażu azbestu wynosi ok. 9 zł/m²

Średni koszt za km transportu przyjęto ok. 3,64 zł/km.

Należy brać pod uwagę szacunkową metodę prowadzenia inwentaryzacji wyrobów azbestowych na terenie Gminy Lichnowy polegającą na „liczeniu ilości płyt eternitowych pokrycia dachowego”. W tej sytuacji dane inwentaryzacyjne podane w m² określają, tak naprawdę, ilość płyt eternitowych w sztukach. Można więc przyjąć, że ilość płyt = ilość m².

Szacuje się, że łącznie na terenie Gminy Lichnowy występuje ok. 975,6 Mg wyrobów azbestowych.

88 690 m² * 0,011 Mg = 975,6 Mg

Koszt utylizacji wszystkich wyrobów azbestowych znajdujących się na terenie Gminy Lichnowy w przybliżeniu będzie wynosił 351 212 zł (975,6 Mg x 360 zł).

Z uwagi na brak na terenie Gminy Lichnowy składowiska odpadów niebezpiecznych, należy liczyć się z kosztami transportu zdemontowanych płyt eternitowych (azbestu).

Na terenie województwa pomorskiego odpady azbestowe z terenu Gminy Lichnowy mogą być deponowane na 2 składowiskach:

- 1) na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów w Gilwie Małej w Gm. Kwidzyn, powiat kwidzyński. Składowisko to znajduje się w odległości ok. 65 km od miejscowości Lichnowy (mierzonej wg trasy dojazdu od miejscowości Lichnowy)

Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., Gilwa Mała
Gilwa Mała 8, 82-500 Kwidzyn, tel. (55) 279 58 28
(250 zł/Mg netto z terenu pow. kwidzyńskiego, 400 zł/Mg netto spoza tego terenu)

- 2) na terenie Zakład Utylizacyjny w Gdańsk Szadółki w Gm. Gdańsk, powiat Gdańsk. Składowisko to znajduje się w odległości ok. 51 km od miejscowości Lichnowy (mierzonej wg trasy dojazdu od miejscowości Lichnowy)

Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o., Gdańsk Szadółki
ul. Jabłoniowa 55, 80-180 Gdańsk
Ceny przyjmowanych odpadów 320 zł/Mg netto

Do wskazanych w województwie pomorskim składowisk z miejscowości Lichnowy jest średnio ok. 58 km (65 km do m. Gilwa Mała oraz 51 km do m. Gdańsk Szadółki).

Na potrzeby oszacowania kosztów transportu przyjęto cenę 3,64 zł/km. Zatem koszt transportu w jedną stronę z terenu Gminy Lichnowy na składowiska odpadów wynosić będzie **ok. 211 zł** brutto (211,12 zł). Oczywiście zawsze należy brać pod uwagę koszty transportu w 2 strony (wg usług transportowych). W tym wypadku należy przyjąć, że koszt 1 transportu odpadów azbestowych z terenu Gminy Lichnowy będzie wynosił **ok. 422 zł** (116 km w dwie strony: 116 km x 3,64 zł/km = 422,24 zł).

Aby zmniejszyć koszty transportu warto „zorganizować” transport w taki sposób, aby z terenu Gminy wyjeżdżał pełen załadunek. Należy przyjąć dane uzyskane od konkretnego usługodawcy transportu, ale można przyjąć wstępne założenie, że 1 transport „pełnego załadunku” może przemieścić ok. 20 Mg odpadów azbestowych.

Łącznie na terenie Gminy Lichnowy na 1 zinwentaryzowaną posesję przypada średnio ok. 2,0 Mg odpadów azbestowych. Wysuwa się zatem wniosek, że dla zmniejszenia kosztów transportu należy zorganizować jednorazowy transport dla ok. 10 posesji.

1 transport dla 1 właściciela posesji = ok. 422 zł (max 20 Mg);

10 transportów dla 10 właścicieli posesji = ok. 4 220 zł (max 20 Mg).

Najkorzystniejszy:

1 transport dla 10 właścicieli posesji = 422 zł (max 20 Mg).

Koszty transportu zorganizowanego dla jednego właściciela – 42,2 zł (422 zł / 10 nieruchomości)
(10 nieruchomości x ok. 2,0 Mg/posesję = 20 Mg)

Wymaga to jednak dużej koordynacji prac, uzgodnień i współpracy zarówno z przedsiębiorcami zajmującymi się demontażem i transportem, ale głównie z właścicielami nieruchomości.

Należy zaznaczyć jednak, że są to średnie koszty i mogą się różnić od kosztów właściwych. Koszty właściwe ustala się w oparciu o wiele czynników i zakres prowadzonych prac.

Podsumowując:

Szacunkowe koszty związane z demontażem i unieszkodliwieniem wyrobów azbestowych

Tabela 4.

Lp.	Proces	Jednostka miary	Szacunkowa ilość	Szacunkowy koszt w latach 2012 – 2032 [zł]	% udział kosztów
1.	Demontaż	9 zł/m ²	88 690 m ²	798 210	57,7
2.	Transport	3,64 zł/km	- max* -116 km x 479 transportów - min –116 km x ok. 49 transportów	max – 202 138 min – 20 214 (różnica: 181 924)	14,6
3.	Unieszkodliwianie	360 zł/1Mg	975,6 Mg	351 212	25,4
4.	Edukacja - Informacja	1 500 zł/rok	21 lat	31 500	2,3
Razem:				1 383 060	100,0

*wartość wzięta do obliczeń; Źródło: opracowanie własne na podstawie inwentaryzacji terenowej z 2012 roku

Należy podkreślić, że zgodnie z obowiązującymi przepisami niedopuszczalne jest prowadzenie jakichkolwiek prac remontowo - budowlanych przez samych właścicieli nieruchomości nie posiadających odpowiedniego przeszkolenia. Na prowadzenie demontażu i transportu odpadów azbestowych mają pozwolenie odpowiednie podmioty o których informację Gmina Lichnowy powinna upowszechnić i udostępnić posiadaczom azbestu. Należy do tego celu wykorzystać możliwe media, np. w postaci informacji na <http://bip.lichnowy.pl>, informacji w prasie lokalnej, ulotek informacyjnych do pobrania w Urzędzie Gminy Lichnowy bądź wysyłki ulotek informacyjnych).

Dodatkowo należałoby obliczyć ewentualny koszt unieszkodliwienia rur azbestowo – cementowych. Wyliczanie ewentualnej utylizacji rur zawierających azbest zostały pominięte gdyż na chwilę obecną najbardziej ekonomicznym rozwiązaniem jest pozostawienie rur w ziemi i budowa nowej sieci. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 13.12.2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest” (Dz. U. 2011 r. nr 8 poz. 31) takie rozwiązanie jest dopuszczalne.

Ewentualne koszty związane są z zakupem materiałów, pracami ziemnymi czy odtworzeniem powierzchni.

7. GŁÓWNE ZAŁOŻENIA PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY LICHNOWY

Program jest opracowaniem omawiającym aktualną sytuację na terenie Gminy Lichnowy. Program jest dokumentem praktycznym, który powinien służyć podczas planowania prac związanych z demontażem wyrobów zawierających azbest oraz w procesie pozyskiwania środków finansowych na ten cel. Celem Programu jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata oraz poprawa stanu środowiska przyrodniczego i bezpieczeństwa mieszkańców Gminy Lichnowy. Cele zapisane w projekcie Programu dają podstawę do występowania z wnioskami o dofinansowanie działań proekologicznych zarówno przez mieszkańców Gminy, jak i przez jednostkę samorządu.

Założenia Programu powinny opierać się na pięciu głównych filarach, które ukazują możliwość rozłożenia w czasie procesu usuwania wyrobów azbestowych, przy jednoczesnym wyeliminowaniu, bądź bardzo znacznym ograniczeniu zagrożeń zdrowia człowieka.

Gmina powinna jak najszybciej uporządkować przepisy w zakresie problematyki azbestowej oraz umożliwić uruchomienie procedur niezbędnych do przyspieszenia procesu oczyszczania Gminy z azbestu.

Działania podejmowane przez Gminę Lichnowy i mające na celu usuwanie azbestu z terenu Gminy oraz ich transport i unieszkodliwienie na wyznaczonym składowisku odpadów niebezpiecznych powinny dążyć do:

- określenia rzeczywistej ilości użytkowanych wyrobów zawierających azbest;
- przyśpieszenia prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest;
- zwiększenia aktywności jednostek samorządu terytorialnego w zakresie wsparcia swoich mieszkańców w procesie usuwania wyrobów zawierających azbest oraz poszukiwania środków finansowych na te działania.

W przypadku opracowywanych programów konieczne jest prowadzenie monitoringu skutków realizacji postanowień projektów tych dokumentów w odniesieniu do jego wpływu na środowisko, ład przestrzenny czy zdrowie człowieka.

Zgodnie z art. 51, ust. 2, pkt.1, lit. c ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) proponuje się, aby wymagany monitoring skutków realizacji omawianego Programu był przeprowadzany w powiązaniu z coroczną aktualizacją stanu i jakości wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy.

W zależności od określonego stopnia pilności wymiany wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych na terenie Gminy, należy ponownie przeprowadzić ocenę wyrobów zawierających azbest.

W przypadku kiedy azbest został oceniony jako I stopień pilności wymiany wymaga się jego bezzwłocznego usunięcia. W tym przypadku priorytetowym zadaniem Gminy Lichnowy powinno być dotarcie do właścicieli posesji, na których znajduje się azbest I stopnia pilności wymiany i poinformowanie ich o konieczności wymiany, zasadach bezpiecznego demontażu, transportu i unieszkodliwienia oraz możliwościach dofinansowania tego przedsięwzięcia. Po roku od przeprowadzonej inwentaryzacji konieczne jest przeprowadzenie ponownej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, w przypadku wyrobów zaklasyfikowanych do II stopnia pilności wymiany. W ciągu kolejnych 5 lat należy monitorować stan wyrobów azbestowych zaklasyfikowanych jako III stopień pilności wymiany.

Ponadto co roku obowiązkiem Gminy jest przekazywanie informacji do Urzędu Marszałkowskiego o ilości usuniętego azbestu.

Analiza skutków realizacji postanowień projektu Programu powinna być prowadzona w powiązaniu z corocznymi obowiązkami Gminy w zakresie monitorowania ilości wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Lichnowy.

Ponadto Gmina Lichnowy powinny prowadzić działania edukacyjne oraz kontrolne mające na uwadze ocenę narażenia i ochrony zdrowia mieszkańców. Rozwiązaniami mającymi na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko jest właściwe przeszkolenie mieszkańców, w przypadku kiedy będą samodzielnie demontować wyroby zawierające azbest. Do kwestii ograniczających negatywne oddziaływanie związanych z usuwaniem i transportem wyrobów zawierających azbest należą także:

- edukacja ekologiczna mieszkańców o szkodliwości samowolnego, samodzielnego usuwania azbestu oraz jego „dzikiego” składowania,
- zabezpieczenie techniczne sprzętu i miejsca w czasie realizacji przedsięwzięcia,
- odpowiednie zabezpieczenie osób pracujących przy demontażu pokryć azbestowych,
- odpowiednie zabezpieczenie azbestu podczas przewozu na miejsce składowania.

Gmina zakłada powierzenie zadań z zakresu usuwania i zagospodarowania odpadów przede wszystkim wyspecjalizowanym firmom, gwarantującym odpowiedni poziom bezpieczeństwa ekologicznego – wyeliminuje to przedostawanie się pyłów azbestowych do powietrza przy demontażu. Ponadto zbiórka odpadów odbywać się powinna z zastosowaniem specjalistycznych zabezpieczeń, bez możliwości ich przemieszczania się. Zapewnienie prawidłowego postępowania wyeliminuje możliwość ich dostawania się do poszczególnych komponentów środowiska.

Główne założenia Programu usuwania wyrobów zawierających azbest
Tabela 5. dla Gminy Lichnowy

Lp.	GŁÓWNE ZAŁOŻENIA PROGRAMU	SZCZEGÓŁY
1	<p>Prowadzenie zadań legislacyjnych, mających na celu zharmonizowanie aktów prawa:</p> <ul style="list-style-type: none"> – miejscowego, – gminnego (uchwały, regulaminy) <p>z przepisami:</p> <ul style="list-style-type: none"> – z aktami prawa Unii Europejskiej, – krajowymi (POKzA, ustalenia Ministerstwa Gospodarki, NFOŚiGW), – wojewódzkimi (WFOŚiGW) 	<ul style="list-style-type: none"> – uchwała Programu usuwania wyrobów zawierających azbest – uchwała regulaminu demontażu, transportu i unieszkodliwiania azbestu na terenie Gminy w powiązaniu z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy – uchwała regulaminu w sprawie zasad przyznawania dotacji celowych do kosztów utylizacji odpadów niebezpiecznych zawierających azbest – wyznaczenie w Urzędzie Gminy koordynatora Programu
2	<p>Prowadzenie działań edukacyjno - informacyjnych, w celu podnoszenia świadomości i wiedzy na temat wyrobów zawierających azbest</p>	<ul style="list-style-type: none"> – uczestniczenie koordynatora Programu i innych pracowników administracji publicznej w szkoleniach dot. realizacji likwidacji azbestu – organizowanie lokalnych szkoleń informacyjnych i edukacyjnych dla zainteresowanych mieszkańców Gminy w ramach realizacji Programu – przekazywanie informacji na temat realizacji Programu i regulaminów mieszkańcom Gminy (strona www, ulotki, artykuły prasowe, spotkania, szkolenia, informacje pisemne do konkretnych właścicieli nieruchomości posiadających azbest wg ankiet inwentaryzacyjnych)
3	<p>Prowadzenie zadań mających na celu usuwanie azbestu z zabudowań mieszkalnych i gospodarczych z terenu Gminy oraz ich transport i unieszkodliwienie na wyznaczonym składowisku odpadów niebezpiecznych</p>	<ul style="list-style-type: none"> – realizacja likwidacji azbestu z terenu Gminy Lichnowy zgodnie z założeniami Programu, przy założeniu punktów poprzednich – organizacja składania wniosków do Urzędu Gminy przez właścicieli azbestu – organizacja przetargów
4	<p>Prowadzenie monitoringu realizacji Programu w postaci sukcesywnego uzupełniania systemu wojewódzkiej bazy azbestowej oraz dostosowanie systemu w przyszłości do elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej monitoringu procesu usuwania wyrobów zawierających azbest</p>	<ul style="list-style-type: none"> – na bieżąco należy uzupełniać dane inwentaryzacyjne azbestu na terenie Gminy, (przyjmowanie zgłoszeń i informacji o azbeście na terenie Gminy) – roczne sprawozdania z realizacji Programu (ilość azbestu zebrana i unieszkodliwiona z terenu Gminy) – aktualizacja Programu
5	<p>Należy mieć na uwadze ocenę narażenia i ochrony zdrowia mieszkańców. W razie potrzeby proponuje się współpracę z Ośrodkiem Referencyjnym Badań i Oceny Ryzyka Zdrowotnego Związanych z Azbestem</p>	<ul style="list-style-type: none"> – kontrola poprawności działania podmiotów zajmujących się usuwaniem azbestu z terenu Gminy - zwłaszcza demontażem i transportem azbestu z terenu Gminy (ocena narażenia i ochrony zdrowia mieszkańców).

Źródło: opracowanie własne

Dodatkowo Program określa zasady postępowania przy planowaniu prac związanych z zabezpieczeniem i usuwaniem wyrobów zawierających azbest:

- Na min. 30 dni przed rozpoczęciem prac związanych z wymianą pokrycia dachowego właściciel obiektu składa zgłoszenie w Starostwie Powiatowym w Malborku do Wydziału Architektury i Budownictwa;
- Właściciel obiektu zleca prace podmiotowi posiadającemu stosowne zezwolenie, wydane przez Marszałka Województwa lub w przypadku osób fizycznych, zgodnie z POKzA, po przejściu odpowiedniego szkolenia, samodzielnie przeprowadza demontaż wyrobów zawierających azbest;
- W terminie co najmniej 7 dni roboczych przed rozpoczęciem robót nastąpić powinno zgłoszenie ich przez wykonawcę Powiatowemu Inspektorowi Nadzoru Budowlanego w Malborku, Okręgowemu Inspektorowi Pracy w Gdańsku oraz Państwowej Powiatowej Inspekcji Sanitarnej (Wykonawca), zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dn. 02.04.04 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004, nr 71 poz. 649 z późn. zm.);
- Przedłożenie Wójtowi informacji o usuniętych wyrobach zawierających azbest, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dn. 13.12.2010 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;
- Należy pamiętać, że prowadzone prace powinny uniemożliwiać emisję azbestu do środowiska oraz minimalizować pylenie; zdemontowane odpady muszą być codziennie zabezpieczane i magazynowane w niedostępnym dla osób postronnych miejscu;
- Wykonawca robót jest zobowiązany wydać zleceniodawcy pisemne zaświadczenie o prawidłowości prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego; zleceniodawca (właściciel obiektu) zobowiązany jest przechowywać to oświadczenie przez okres co najmniej 5 lat. W przypadku wykonywania prac na zlecenie Gminy, kopia zaświadczenia przekazywana jest właścicielowi nieruchomości.

8. HARMONOGRAM ZADAŃ GMINY W ZAKRESIE USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST ORAZ OCHRONY PRZED JEGO SZKODLIWOŚCIĄ

Harmonogram działań realizowanych przez Gminę Lichnowy w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest oraz ochrony przed jego szkodliwością przedstawia się następująco:

Tabela 6. Harmonogram działań w zakresie inwentaryzacji i usuwania azbestu

Termin realizacji Rok	Opis zadania
2012	Opracowanie programu opartego o pełną inwentaryzację ilości odpadów azbestowych
	Przyjęcie Programu
	Edukacja ekologiczna
	Promocja – informacja prawidłowych zasad gospodarki odpadami azbestowymi na terenie Gminy - zapoznanie z Programem
	Usunięcie 0,7 % ilości odpadów azbestowych (wg stanu za rok 2012)
	Bezwzględne usunięcie azbestu I stopnia pilności
I połowa 2013	Bezwzględne usunięcie azbestu I stopnia pilności
	Ponowna ocena azbestu II stopnia pilności wymagana w czasie 1 roku
2013 – 2015 3 lata	Aktualizacja ilości odpadów azbestowych
	Aktualizacja – modyfikowanie systemu dofinansowania i regulaminu finansowego
	Aktualizacja założeń Programu
	Edukacja ekologiczna
	Monitoring realizacji Programu co roku
	Usunięcie 1,3 % ilości odpadów azbestowych (wg stanu za rok 2012) (średnio 0,4 %/rok)
2016 - 2018 3 lata	Aktualizacja ilości odpadów azbestowych
	Aktualizacja – modyfikowanie systemu dofinansowania i regulaminu finansowego
	Aktualizacja założeń Programu
	Edukacja ekologiczna
	Monitoring realizacji Programu co roku
	Usunięcie 4 % ilości odpadów azbestowych (wg stanu za rok 2012) (średnio 1,3 %/rok)
	Przeprowadzenie ponownej oceny stanu azbestu III stopnia pilności do roku 2017
2019 - 2022 4 lata	Aktualizacja ilości odpadów azbestowych
	Aktualizacja – modyfikowanie systemu dofinansowania i regulaminu finansowego
	Aktualizacja założeń Programu
	Edukacja ekologiczna
	Monitoring realizacji Programu co roku
	Usunięcie 10 % ilości odpadów azbestowych (wg stanu za rok 2012) (średnio 2,5 %/rok)
2023 – 2026 4 lata	Aktualizacja ilości odpadów azbestowych
	Aktualizacja – modyfikowanie systemu dofinansowania i regulaminu finansowego
	Aktualizacja założeń Programu
	Edukacja ekologiczna
	Monitoring realizacji Programu co roku
	Usunięcie 22 % aktualnej ilości odpadów azbestowych (wg stanu za rok 2012) (średnio 5,5 %/rok)

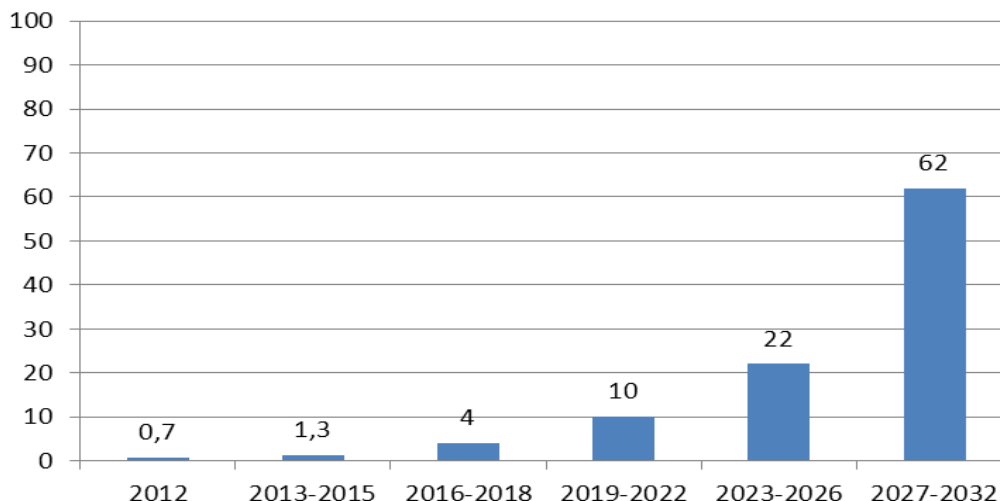
Tabela 6. Harmonogram działań w zakresie inwentaryzacji i usuwania azbestu

2027 - 2032 6 lat	Aktualizacja ilości odpadów azbestowych
	Aktualizacja – modyfikowanie systemu dofinansowania i regulaminu finansowego
	Aktualizacja założeń Programu
	Edukacja ekologiczna
	Monitoring realizacji Programu co roku
	Usunięcie 62 % aktualnej ilości odpadów azbestowych (wg stanu za rok 2012) (średnio 10,3 %/rok)

Tabela 7. Harmonogram usuwania azbestu z terenu Gminy Lichnowy

Przedział czasowy	Do 31.XII roku:	Planowana ilość likwidacji azbestu [m ²]	Planowana ilość likwidacji azbestu [Mg]	Planowana ilość likwidacji azbestu [%]	Szacunkowy koszt likwidacji azbestu do 31 XII roku [zł brutto]	
					Wariant I Koszt demontaż + transport + unieszkodliwienie (składowania)	Wariant II Koszt Transport + unieszkodliwienie (składowanie)
2012 rok	2012	620,8	6,8	0,7	9 461	3 873
2013 - 2015 3 lata	2015	1 153,0	12,7	1,3	17 570	7 194
2016 - 2018 3 lata	2018	3 547,6	39,0	4	54 062	22 134
2019 - 2022 4 lata	2022	8 869,0	97,6	10	135 156	55 335
2023 - 2026 4 lata	2026	19 511,8	214,6	22	297 343	121 737
2027 - 2032 6 lat	2032	54 987,8	604,9	62	837 967	343 077
RAZEM: 2012 - 2032 21 lata	do 2032	88 690,0	975,6	100	1 351 560	553 350

Źródło: opracowanie własne



**Wykres 4. Planowana ilość likwidacji azbestu w %
z terenu Gminy Lichnowy w latach 2012 – 2032**

Źródło: Opracowanie własne

Harmonogram oceny stanu możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.

Istnieją trzy stopnie pilności określające termin utylizacji substancji szkodliwych:

I STOPIEŃ - wymiana wymagana bezzwłocznie

Zadanie:

usunięcie 3,2 Mg azbestu

II STOPIEŃ - ponowna ocena wymagana w czasie 1 roku

Zadanie:

ponowna ocena stanu azbestu II stopnia wg ankiet inwentaryzacyjnych

III STOPIEŃ – ponowna ocena w terminie do 5 lat

Zadanie:

przeprowadzenie ponownej oceny stanu azbestu III stopnia do roku 2017.

9. FINANSOWANIE PRAC ZWIĄZANYCH Z USUWANIEM I UNIESZKODLIWIANIEM ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST¹

Usuwanie wyrobów zawierających azbest, szczególnie elementów budowlanych jest kosztowne i wymaga odpowiednich nakładów finansowych. Konieczne jest zatem pozyskiwanie jak największego wsparcia finansowego dla wszystkich inicjatyw związanych z usuwaniem z terenu Gminy Lichnowy wyrobów i odpadów zawierających azbest. Źródłami finansowania usuwania azbestu są środki budżetu państwa pozostające w dyspozycji Ministra Gospodarki, środki własne właścicieli obiektów budowlanych, środki własne

¹ Przedstawione możliwości i zasady finansowania są zgodne ze stanem na dzień 24.09.2012 r.

inwestorów prywatnych, środki funduszy ochrony środowiska, środki pomocowe Unii Europejskiej, środki własne jednostek samorządowych oraz kredyty.

Środki na prace związane z usuwaniem i unieszkodliwianiem odpadów zawierających azbest z terenu Gminy mogą być pozyskiwane z Narodowego i Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Innym źródłem finansowania może być kredyt preferencyjny z dopłatami z Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej do oprocentowania, charakteryzujący się m. in. niższym od komercyjnego oprocentowaniem i możliwością uzyskania karencji w spłacie kapitału. Taką formę zapewnia Bank Ochrony Środowiska S.A., który jest uniwersalnym bankiem komercyjnym specjalizującym się w finansowaniu przedsięwzięć proekologicznych.

Zgodnie z zapiskami „POKzA”:

„ ... Gmina powinna zapewnić wywóz odpadów zawierających azbest na składowisko odpadów lub zapewnić ich dostarczenie do przewoźnego urządzenia do przetwarzania odpadów zawierających azbest. Koszt transportu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest powinien zostać pokryty: ze środków własnych gminy, środków właścicieli nieruchomości, przy udziale dotacji i pożyczek funduszy ochrony środowiska lub innych źródeł dostępnych dla gminy ...”.

„ ... Wsparcie finansowe usuwania wyrobów zawierających azbest z dużych obiektów budowlanych powinno być koordynowane przez poszczególne jednostki samorządu terytorialnego ...”.

Gmina Lichnowy powinna wspierać organizacyjnie i finansowo działania mieszkańców, którzy zdecydują się usunąć pokrycia dachowe, wykonane w formie płyt azbestowo - cementowych.

Do tego celu należy podjąć decyzję w kwestii wyboru wariantu dofinansowania. Dofinansowanie działań demontażu, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy jest zależne od możliwości finansowych jednostki i środków finansowych zarezerwowanych w budżecie. Warianty te mogą być jedynie wspomagane poprzez kredyty preferencyjne z dopłatami z Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz dotacje z WFOŚiGW, opisane w dalszej części rozdziału:

- **I wariant** - dofinansowanie demontażu; transportu i unieszkodliwienia azbestu zebranego z terenu Gminy Lichnowy
- **II wariant** - dofinansowanie transportu i unieszkodliwienia azbestu zebranego z terenu Gminy Lichnowy.

Sugeruje się w początkowych latach realizacji Programu dofinansowanie wg wariantu II z założeniem jednak możliwości aktualizacji systemu dofinansowania w następnych latach realizacji programu i realizowanie go wg wariantu I.

Szacunkowe koszty realizacji wariantu I i II zostały przedstawione tabeli Harmonogram usuwania azbestu z terenu Gminy Lichnowy w rozdz. 8.

Pomoc ta powinna mieć formę dopłaty do transportu i unieszkodliwienia płyt eternitowych. Warunkiem otrzymania kredytu lub dotacji byłoby przestrzeganie zasad ustalonych w regulaminie dofinansowania transportu i unieszkodliwiania azbestu.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnejwww.nfosigw.gov.pl

Usuwanie wyrobów zawierających azbest znalazło się na liście programów priorytetowych Ochrona ziemi – Gospodarowanie Odpadami innymi niż komunalne finansowanym ze środków krajowych.

Celem programu jest wzrost ilości unieszkodliwionych oraz zabezpieczonych odpadów zawierających azbest. Dofinansowywane są przedsięwzięcia w zakresie demontażu, zbierania, transportu oraz unieszkodliwiania lub zabezpieczania odpadów zawierających azbest, zgodne z gminnymi programami usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest. Wdrażanie programu odbywa się w latach 2010 - 2016. Terminy składania wniosków dla wnioskodawców określają indywidualnie WFOŚiGW i umieszczają na swojej stronie internetowej. Beneficjentami programu są jednostki samorządu terytorialnego za pośrednictwem wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Szczegółowe zasady udzielania dofinansowania, a także formularze wniosków można znaleźć na stronie Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej<http://www.wfosigw-gda.pl>

Konkurs adresowany jest do jednostek samorządu terytorialnego województwa pomorskiego.

Do konkursu mogą zostać zgłoszone tylko zadania z zakresu demontażu, zbierania, transportu oraz unieszkodliwiania lub zabezpieczania odpadów zawierających azbest. Ogłoszenie o rozpisaniu konkursu umieszcza się na stronie internetowej Funduszu. Ogłoszenie zawiera regulamin konkursu, termin składania wniosków oraz termin rozstrzygnięcia konkursu.

Kosztami kwalifikowanymi zadania są koszty niezbędne do poniesienia w celu osiągnięcia efektu ekologicznego obejmujące wyłącznie koszty: demontażu, zbierania, transportu i unieszkodliwiania lub zabezpieczenia odpadów zawierających azbest, poniesione po dacie rozstrzygnięcia konkursu.

Kwota dofinansowania zadania może stanowić do 70 % jego kosztów kwalifikowanych.

Koszty kwalifikowane zadania należy obliczyć w oparciu o kryterium w postaci współczynnika efektywności kosztowej wynoszącego: nie więcej niż 1 750 zł/Mg odpadu zawierającego azbest - jeżeli na zadanie składają się łącznie takie elementy jak: demontaż, zbieranie, transport i unieszkodliwienie lub zabezpieczenie odpadu, nie więcej niż 900 zł/Mg odpadu zawierającego azbest - jeżeli na zadanie składa się wyłącznie transport i unieszkodliwienie lub zabezpieczenie odpadu.

Szczegółowe informacje dotyczące dofinansowania jak i dokładne terminy składania wniosków w latach kolejnych można będzie znaleźć na stronie funduszu <http://www.wfosigw-gda.pl>

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

www.minrol.gov.pl

W ramach osi III – Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej - Odnowa i rozwój wsi mogą zostać dofinansowane działania mające na celu poprawę jakości życia na obszarach wiejskich przez zaspokojenie potrzeb społecznych i kulturalnych mieszkańców wsi oraz promowanie obszarów wiejskich. Umożliwi to rozwój tożsamości społeczności wiejskiej, zachowanie dziedzictwa kulturowego i specyfiki obszarów wiejskich oraz wpłynie na wzrost atrakcyjności turystycznej i inwestycyjnej obszarów wiejskich.

Pomocy finansowej udziela się podmiotom z tytułu inwestycji w zakresie:

1. Budowy, przebudowy, remontu lub wyposażenia obiektów:
 - a) pełniących funkcje publiczne, społeczno - kulturalne, rekreacyjne i sportowe,
 - b) służących promocji obszarów wiejskich, w tym propagowaniu i zachowaniu dziedzictwa historycznego, tradycji, sztuki oraz kultury.
2. Kształtowania obszaru przestrzeni publicznej.
3. Budowy remontu lub przebudowy infrastruktury związanej z rozwojem funkcji turystycznych, sportowych lub społeczno-kulturalnych.
4. Zakupu obiektów charakterystycznych dla tradycji budownictwa w danym regionie, w tym budynków będących zabytkami, z przeznaczeniem na cele publiczne.
5. Odnawiania, eksponowania lub konserwacji lokalnych pomników historycznych, budynków będących zabytkami lub miejsc pamięci.
6. Kultywowania tradycji społeczności lokalnej oraz tradycyjnych zawodów.

Beneficjentem jest osoba prawna: gmina, instytucja kultury, dla której organizatorem jest jednostka samorządu terytorialnego, kościół lub inny związek wyznaniowy, organizacja pozarządowa mająca status organizacji pożytku publicznego (w rozumieniu ustawy z dnia 24 kwietnia 2003 r. o działalności pożytku publicznego i wolontariacie - Dz. U. 2010, nr 234 poz. 1536 z późn. zm.).

Pomoc finansowa ma formę refundacji części kosztów kwalifikowanych projektu. Maksymalna wysokość pomocy na realizację projektów w jednej miejscowości wynosi 500 000 zł w okresie realizacji Programu.

Wielkość pomocy przyznanej na realizację jednego projektu nie może być niższa niż 25 000 zł.

Poziom pomocy finansowej z EFRROW wynosi maksymalnie 75 % kosztów kwalifikowanych projektu. Wymagany krajowy wkład środków publicznych, w wysokości co najmniej 25 % kosztów kwalifikowanych projektu, pochodzi ze środków własnych beneficjenta.

Szczegóły udzielania dofinansowania można znaleźć na stronie internetowej Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

**Regionalny Program Operacyjny Województwa Pomorskiego
na lata 2007 – 2013**

<http://dpr.pomorskie.eu>

Przedsięwzięcie usunięcia, transportu i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest może zostać dofinansowane w ramach:

Osi priorytetowej 5 – Środowisko i energetyka przyjazna środowisku

Celem osi jest poprawa stanu środowiska naturalnego i ograniczenie zagrożeń ekologicznych, poprawa funkcjonowania regionalnego systemu gospodarki odpadami, poprawa jakości infrastruktury gospodarki wodnej, usprawnienie systemu informacji o środowisku i zagrożeniach ekologicznych, wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, poprawa efektywności systemów wytwarzania i przesyłu energii.

Wsparcie w zakresie gospodarki odpadami dotyczy infrastruktury gospodarki odpadami o charakterze ponadlokalnym. Realizowane przedsięwzięcia przyczynią się do wdrożenia efektywnych ekonomicznie i ekologicznie, kompleksowych systemów gospodarki odpadami oraz likwidacji zagrożeń wynikających ze składowania odpadów.

Wspierana będzie budowa i rozbudowa regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów komunalnych obsługujących do 150 tys. mieszkańców, w tym instalacji do odzysku i recyklingu lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych w procesach innych niż składowanie. Wspierane będzie także tworzenie systemów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych, a także rekultywacja nieczynnych składowisk odpadów.

Istotna będzie również realizacja przedsięwzięć w zakresie instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów medycznych, odpadów weterynaryjnych, a także odpadów niebezpiecznych wydzielonych z odpadów komunalnych, jak również odpadów zawierających azbest.

W ramach kompleksowych projektów z zakresu uporządkowania gospodarki odpadami, oczekiwane są także kampanie informacyjne i edukacyjne, związane np. z selektywną zbiórką odpadów.

Beneficjentami programu mogą być:

- jst, ich związki i stowarzyszenia;
- administracja rządowa;
- organizacje pozarządowe;
- PGL Lasy Państwowe i jego jednostki organizacyjne;
- szkoły wyższe;
- jednostki naukowe;
- spółki wodne;
- kościoły i związki wyznaniowe oraz osoby prawne kościołów i związków wyznaniowych;
- jednostki sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną (nie wymienione wyżej);
- przedsiębiorcy¹.

BOŚ Bank (Bank Ochrony Środowiska)

www.bosbank.pl

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

- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,
- termomodernizację obiektów usługowych i przemysłowych,
- unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest,
- pozostałe projekty inwestycyjne o charakterze proekologicznym.

Kredyt ten skierowany jest do:

- przedsiębiorców z sektora MŚP, w tym mikroprzedsiębiorstwa,
- klientów posiadających rachunek w BOŚ S.A. (w przypadku nie posiadania zalecane jest założenie rachunku),
- klientów, którzy złożą wniosek wraz z niezbędną dokumentacją,
- klientów posiadających zdolność kredytową tj. zdolność do spłaty kredytów i innych rodzajów finansowania wraz z odsetkami w terminach i na warunkach określonych w umowie,
- klientów posiadających prawne zabezpieczenia zwrotu kredytu.

Warunki kredytu są następujące:

- przeznaczenie -finansowanie przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska mających na celu zwiększenie wartości majątku trwałego,
- okres finansowania: do 10 lat, ustalany w zależności od planowanego okresu realizacji inwestycji oraz oceny zdolności kredytowej Klienta,
- waluta: PLN, EUR, kredyty denominowane do EUR,
- kwota kredytu: 85 % wartości kredytowanego przedsięwzięcia, jednak nie więcej niż 250 000 EUR lub równowartość w PLN,
- karencja w spłacie kapitału: do 2 lat,
- spłata kredytu: w miesięcznych lub kwartalnych ratach.

Wśród korzyści płynących z kredytu z linii KfW5 wymienić należy następujące:

- możliwość rozłożenia kosztów inwestycji na wiele lat, dzięki długiemu okresowi finansowania inwestycji, co pozwala na dopasowanie spłat kredytu do możliwości finansowych Firmy,
- brak określonej minimalnej i maksymalnej kwoty kredytowanego przedsięwzięcia,
- wymagany tylko 15 % wkład środków własnych,
- korzystne oprocentowanie,
- możliwość karencji w spłacie kapitału nawet do 2 lat,
- możliwość łączenia różnych źródeł finansowania - kredyty z linii KfW5 mogą współfinansować projekty wsparte środkami z Unii Europejskiej.

Linia SME Finance Facility Phase 2 oferowana przez KfW jest dofinansowana przez Council of Europe Development Bank (CEB), a także wspierana przez Komisję Europejską

Spis tabel, wykresów , załączników**Spis tabel**

Nr tabeli	Opis	Nr strony
1	<i>Inwentaryzacja ilości azbestu na terenie Gminy Lichnowy – zestawienie ogólne</i>	13
2	<i>Ilości azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Lichnowy</i>	14
3	<i>Inwentaryzacja ilości azbestu wg stopnia pilności wymiany</i>	15
4	<i>Szacunkowe koszty związane z demontażem i unieszkodliwieniem wyrobów azbestowych</i>	18
5	<i>Główne założenia Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Lichnowy</i>	21
6	<i>Harmonogram działań w zakresie inwentaryzacji i usuwania azbestu</i>	23
7	<i>Harmonogram usuwania azbestu z terenu Gminy Lichnowy</i>	24

Spis wykresów

Nr wykresu	Opis	Nr strony
1	<i>Ilość zinwentaryzowanego azbestu na terenie Gminy Lichnowy wg stopnia pilności w Mg</i>	13
2	<i>Ilość zinwentaryzowanego azbestu i wyrobów zawierających azbest w m² ogółem w poszczególnych miejscowościach Gminy Lichnowy</i>	14
3	<i>Ilość azbestu i wyrobów zawierających azbest w m² wg poszczególnych kategorii stopnia pilności wymiany w poszczególnych miejscowościach Gminy Lichnowy</i>	15
4	<i>Planowana ilość likwidacji azbestu w % z terenu Gminy Lichnowy w latach 2012 – 2032</i>	25

Spis załączników do Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Lichnowy

Nr załącznika	Opis
1	<i>Karta przekazania odpadu – wzór</i>
2	<i>Wzór oznakowania wyrobów, odpadów i opakowań zawierających azbest lub wyroby zawierające azbest, a także miejsc ich występowania</i>
3	<i>Wzór – Informacja o wyrobach zawierających azbest</i>
4	<i>Wzór – ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest</i>

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1 do Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Lichnowy

Karta przekazania odpadu - wzór

KARTA PRZEKAZANIA ODPADU	Nr karty ^a	Rok kalendarzowy
Posiadacz odpadów, który przekazuje odpad ^{b,c}	Prowadzący działalność w zakresie transportu odpadu ^{b,d}	Posiadacz odpadu, który przejmuje odpad ^b
Adres ^e	Adres ^{d,e}	Adres ^e
Telefon / fax	Telefon / fax ^d	Telefon / fax
Nr REGON	Nr REGON ^d	Nr REGON
Miejsce przeznaczenia odpadów ^f		
Kod odpadu:	Rodzaj odpadu:	
Data	Masa przekazanych odpadów [Mg] ^h	Nr rejestracyjny pojazdu, przyczepy lub naczepy ^{d,i}
Potwierdzenie przekazania odpadu	Potwierdzam wykonanie usługi transportu odpadu ^a	Potwierdzam przejęcie odpadu
Data, pieczęć i podpis	Data, pieczęć i podpis	Data, pieczęć i podpis

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 08.12.2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. 2010, nr 249, poz. 1673)

Objaśnienia:

- ^a Numer nadawany jest przez posiadacza odpadów, który przekazuje odpad.
- ^b Imię i nazwisko lub nazwa podmiotu.
- ^c W przypadku odpadów komunalnych kartę wypełnia przedsiębiorca, który uzyskał zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008 ze zm.), lub gminna jednostka organizacyjna, o której mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.
- ^d W przypadku gdy odpad jest transportowany kolejno przez dwóch lub więcej prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów, w oznaczonych rubrykach należy podać wymagane dane i podpisy wszystkich prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów z zachowaniem kolejności transportowania odpadu.
- ^e Adres zamieszkania lub siedziby podmiotu.
- ^f Adres miejsca odbioru odpadu, pod który należy dostarczyć odpad, wskazany przez posiadacza odpadu prowadzącemu działalność w zakresie transportu odpadów.
- ^g W przypadku odpadów niebezpiecznych podać datę przekazania odpadu. Karta może być stosowana jako jednorazowa karta przekazania odpadu lub jako zbiorcza karta przekazania odpadu, obejmująca odpad danego rodzaju przekazywany łącznie w czasie jednego miesiąca kalendarzowego, za pośrednictwem tego samego prowadzącego działalność w zakresie transportu odpadów temu samemu posiadaczowi odpadów.
- ^h Podać masę odpadów z dokładnością co najmniej do pierwszego miejsca po przecinku dla odpadów innych niż niebezpieczne; co najmniej do trzeciego miejsca po przecinku dla odpadów niebezpiecznych.
- ⁱ Dotyczy odpadów niebezpiecznych.

**Załącznik nr 2 do Programu usuwania wyrobów zawierających azbest
dla Gminy Lichnowy**

WZÓR

**OZNAKOWANIA WYROBÓW, ODPADÓW I OPAKOWAŃ ZAWIERAJĄCYCH AZBEST LUB
WYROBY ZAWIERAJĄCE AZBEST, A TAKŻE MIEJSC ICH WYSTĘPOWANIA**



Wzór oznakowania dla miejsc zawierających azbest lub wyroby zawierające azbest.
Oznakowanie wzorowane na postanowieniu Unii Europejskiej (załącznik II do Dyrektywy 83/478 EWG).

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

- a) oznakowanie zgodne z podanym wzorem powinno posiadać wymiary: co najmniej 5 cm wysokości (H) i 2,5 cm szerokości,
- b) oznakowanie powinno składać się z dwóch części:
 - górnej (h1 = 40 % H) zawierającej literę „a” w białym kolorze na czarnym tle,
 - dolnej (h2 = 60 % H) zawierającej wyraźny i czytelny napis w białym lub czarnym kolorze na czerwonym tle,
- c) jeśli wyrób zawiera krokidolit, zwrot „zawiera azbest” powinien być zastąpiony zwrotem „zawiera krokidolit/azbest niebieski”

Załącznik nr 3 do Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Lichnowy

WZÓR

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⁾
 - nazwa i numer dokumentu
 - data ostatniej aktualizacji
7. Przewidywany termin usunięcia wyrobu
8. Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwienia⁹⁾

Data

(podpis)

Objaśnienia:

- 1) Za wyrób zawierający azbest uważa się każdy wyrób o stężeniu równym lub wyższym od 0,1 % 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 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 nie wymienione, w tym papier i tektura.
- 6) Ilość wyrobów zawierających azbest należy podać w jednostkach właściwych dla danego wyrobu.
- 7) Według „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” – załącznik nr 1 do rozporządzenia ministra właściwego do spraw gospodarki w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest z dn. 02.04.2004 r. Dz. U. 2010, nr 162, poz. 1089.
- 8) Nie dotyczy osób fizycznych niebędących przedsiębiorcami. Należy podać nazwę dokumentu oraz datę jego ostatecznej aktualizacji, w którym zostały oznaczone miejsca występowania wyrobów zawierających azbest, w szczególności planu sytuacyjnego terenu instalacji lub urządzenia zawierającego azbest, dokumentacji technicznej

**Załącznik nr 4 do Programu usuwania wyrobów zawierających azbest
dla Gminy Lichnowy**

WZÓR

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 ewidencyjnej / obrębu ewidencyjnego³

Nazwa, rodzaj wyrobu⁴

Ilość wyrobu⁵

Data sporządzenia poprzedniej oceny

Grupa nr	Rodzaj i stan wyrobu	Punkty	Ocena
I	Sposób zastosowania azbestu		
1	Powierzchnia pokryta masą natryskową z azbestem (torkret)	30	
2	Tynk zawierający azbest	30	
3	Lekkie płyty izolacyjne z azbestem (ciężar obj. <1 000 kg/m ³)	25	
4	pozostałe wyroby z azbestem (np. pokrycia dachowe, elewacyjne)	10	
II	Struktura powierzchni wyrobu z azbestem		
5	Duże uszkodzenia powierzchni, naruszona struktura włókien	60	
6	Niewielkie uszkodzenia powierzchni (rysy, odpryski, załamania), naruszona struktura włókien	30	
7	ścista 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	

Grupa nr	Rodzaj i stan wyrobu	Punkty	Ocena
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	Regularnie przez dzieci, młodzież lub sportowców	40	
22	Stale lub częste (np. zamieszkanie, miejsce pracy)	30	
23	Czasowe (np. domki rekreacyjne)	15	
24	Rzadkie (np. strychy, piwnice, komórki)	0	
25	Nie użytkowane (np. opuszczone zabudowania mieszkalne lub gospodarskie, wyłączone z użytkowania obiekty, urządzenia lub instalacje)		
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 I – od 120 punktów

(wymagane pilne usunięcie, wymiana na wyrób bezazbestowy lub zabezpieczenie)

Stopień II – od 95 punktów do 115 punktów

(wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku)

Stopień III – do 90 punktów

(wymagana ocena w terminie do 5 lat)

Oceniający
nazwisko i imię

Właściciel / Zarządca
podpis

miejsceowość / data

Adres lub pieczęć z adresem

Objaśnienia

- Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, inny.
- Należy podać numer obrębu ewidencyjnego i numer działki ewidencyjnej faktycznego miejsca występowania azbestu.
- 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 nie wymienione, w tym papier i tektura.
- Ilość wyrobów azbestowych podana w jednostkach masy (Mg) oraz w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (m², m³, mb).
- należy podać datę przeprowadzenia poprzedniej oceny, jeśli jest to pierwsza ocena, należy wpisać „pierwsza ocena”.