



Załącznik nr 1 do Uchwały Rady Gminy Kobylanka Nr XLIV/265/14  
z dnia 29 maja 2014 r.

**amtrans progres** OCHRONA ŚRODOWISKA

AM Trans Progres Sp. z o.o.  
ul. Sarmacka 7, PL 61-616 Poznań, NIP 9721039818, REGON 634348703  
T: +48 61 656 97 37, T: +48 61 656 95 60, F: +48 61 656 95 50, E: biuro@amtrans.pl

0 9 0 0 1



Zamawiający:

**Gmina Kobylanka  
ul. Szkolna 12,  
73-108 Kobylanka**

0 1 4 0 0 1



Nr umowy/zlecenia: Umowa z dnia 04.04.2011 r.

S A S 1 8 0 0 1



# PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY KOBYLANKA

Maj 2014

Opracował Andrzej Rudzki

www.amtrans.pl

## SPIS TREŚCI

1. ..Wprowadzenie .....	3
2. ..Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzkiego .....	4
3. ..Prawne aspekty dotyczące postępowania z wyrobami zawierającymi azbest .....	6
4. ..Cel i zadania programu .....	8
5. Inwentaryzacja wyrobów azbestowych.....	9
5.1 Metodyka i zakres inwentaryzacji .....	9
5.2 Wyniki inwentaryzacji.....	10
6. Program działań zmierzający do usunięcia wyrobów azbestowych z terenu gminy .....	14
7. Beneficjenci programu .....	15
8. Harmonogram realizacji zadania .....	15
9. Finansowe aspekty realizacji programu .....	17
10. Harmonogram rzeczowy realizacji zadania .....	19
11. Podsumowanie .....	22
12. Spis tabel.....	24
13. Materiały źródłowe.....	24
14. Załączniki.....	28

## 1. Wprowadzenie

Wyroby azbestowe szczególnie powszechnie wykorzystywano w kilku dziedzinach gospodarki. Najliczniejszą grupę zastosowań stanowią wyroby stosowane w budownictwie.

Azbest stosowano w wyrobach budowlanych powszechnego użycia:

- **eternit**, czyli płyty faliste azbestowo-cementowe o zawartości 10-13% azbestu do pokryć dachowych,
- **płyty prasowane** – płaskie o zbliżonej zawartości azbestu,
- **płyty KARO** – dachowe pokrycia lub elewacje,
- **rury azbestowo-cementowe** wysokociśnieniowe (krokidolit) i kanalizacyjne, stosowane także jako przewody wentylacyjne i dymowo-spalinowe (zawartość azbestu ok. 22%),
- **kształtki azbestowo-cementowe**,
- **elementy wielkowymiarowe**, stosowane w budownictwie ogólnym i przemysłowym (płyty azbestowo-cementowe płaskie wykorzystywane w lekkich przegrodach ścian warstwowych i wbudowane w płyty warstwowe prefabrykowane – PW3/A, PŻ/3W i PŻW 3/A/S).

Azbest mógł być stosowany w budownictwie wszędzie tam, gdzie potrzebna była podwyższona odporność ogniowa i zabezpieczenia ogniochronne elementów narażonych lub potencjalnie narażonych na wysoką temperaturę (klapy przeciwpożarowe, ciągi telekomunikacyjne, tablice rozdzielcze elektryczne, węzły ciepłownicze, obudowa klatki schodowej, przejścia kabli elektrycznych, przewodów ciepłowniczych i wentylacyjnych między stropami, zabezpieczenia elementów stropowych i ściennych strychów, piwnic, dróg ewakuacyjnych, konstrukcji stalowych). Azbest stosowano także w tkaninach wygłuszających hałas. Wyroby z azbestem projektanci dobierali indywidualnie do obiektów, z uwzględnieniem wymagań przeciwpożarowych.

*Energetyka.* Azbest stosowano w elektrociepłowniach i elektrowniach, w obmurzach kotłów (jako izolacje termiczne w formie sznurów i tektur na uszczelnieniach dylatacji podgrzewaczy powietrza), a także w uszczelnieniach urządzeń poddanych wysokiej temperaturze, w zaworach, wymiennikach ciepła, w izolacjach tras ciepłowniczych (jako płaszcze azbestowo-cementowe lub azbestowo-gipsowe).

*Transport.* Azbest stosowano do termoizolacji i izolacji elektrycznych urządzeń grzewczych w elektrowozach, tramwajach, wagonach, metrze (maty azbestowe w grzejnikach i tablicach rozdzielni elektrycznych), w termoizolacji silników pojazdów mechanicznych, w uszczelnkach pod głowicę, elementach kolektorów wydechowych oraz elementach ciernych – sprzęgłach i hamulcach. Powszechnie stosowano azbest w kolejnictwie, w przemyśle lotniczym i stoczniowym, np. w statkach, szczególnie w miejscach narażonych na ogień, wymagających zwiększonej odporności na wysoką temperaturę.

Ustawa Prawo ochrony środowiska uznała azbest za substancję stwarzającą szczególne zagrożenie dla środowiska i wymagającą szczególnej ostrożności w czasie użytkowania zawierających ją wyrobów i przy ich demontażu, jak również przemieszczaniu powstałych odpadów.

Ustawa o odpadach nakazuje opracowanie planów gospodarki odpadami na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Powinny one zawierać zapisy dotyczące usuwania wyrobów zawierających azbest, najlepiej w formie odpowiedniego programu inwentaryzacji i eliminowania z użytkowania wszystkich wyrobów azbestowych.

## 2. Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzkiego

Azbest to nazwa minerału włóknistego występującego w przyrodzie, który wykazuje znaczną wytrzymałość na rozciąganie, źle przewodzi ciepło, ma właściwości dźwiękochłonne i jest względnie odporny na działanie czynników chemicznych. Te właściwości azbestu sprawiły, że stał się on materiałem bardzo rozpowszechnionym w naszym otoczeniu, znajdując zastosowanie przy wytwarzaniu całej gamy wyrobów przemysłowych, jak i produktów używanych w życiu codziennym. Wyroby zawierające azbest oraz odpady azbestowe można podzielić – w zależności od trwałości i ilości zastosowanego spoiwa wiążącego – na: miękkie (łamliwe, kruche) i twarde (nie kruche, sztywne).

**„wyroby miękkie”** o gęstości < 1000 kg/m<sup>3</sup> charakteryzują się dużym procentowym udziałem azbestu i łatwo ulegają uszkodzeniom, powodując duże emisje pyłu azbestu. Najczęściej spotykane są w obiektach przemysłowych (elektrociepłownie, huty). Narażeni na oddziaływanie tych pyłów są pracownicy wykonujący remonty izolacji lub uszczelnień urządzeń z udziałem azbestu. W instalacjach grzewczych – uszczelnienia wykonane ze sznura azbestowego wymagają wymiany cyklicznie, bez względu na stan techniczny.

Wyroby miękkie to m.in.:

- sznury, płótna, tkaniny z dodatkiem azbestu (lub wykonane z samego azbestu),
- płyty i uszczelki kinkieryt (typu gambit, polonit), stosowane w ciepłownictwie na złączach rur, zaworów z gorącą wodą lub parą,
- płaszcze azbestowo-gipsowe stosowane w izolacji rur w ciepłownictwie,
- płyty i tektury miękkie (stosowane w izolacjach ognioochronnych),
- płyty ognioochronne typu „pyral” produkcji czechosłowackiej lub „sokalit” produkcji NRD, zawierające ok. 30 - 50% azbestu (służą do okładzin ognioochronnych konstrukcji budynków oraz jako sufity podwieszane o podwyższonej odporności na ogień, także jako materiał do kłap przeciwpożarowych i przeciw dymnych),
- natryski azbestowe na konstrukcje stalowe zastosowane jako ognioochronne zabezpieczenie stalowej konstrukcji budynków o tzw. konstrukcji niesztynnej (np. budynki przemysłowe, biurowe; często są to obiekty indywidualnie projektowane, „nasycone” technologią budowlaną krajów zachodnioeuropejskich z lat 60 -70., np. budynki ambasad).

Różne wyroby miękkie stosowane w budynkach z lat 60-70:

- a) płótno azbestowe na uszczelnieniu tłumika drgań w systemie klimatyzacji,
- b) tektura azbestowa,
- c) cienki sznur azbestowy.

**„wyroby twarde”** o gęstości > 1000 kg/m<sup>3</sup> są to najpowszechniej występujące w krajowym budownictwie wyroby zawierające azbest. Charakteryzują się dużym stopniem zwięzłości, dużym udziałem spoiwa (najczęściej jest nim cement), niską procentową zawartością azbestu (ok. 5% w płytach płaskich lignocementowych modyfikowanych, 12 - 13% w płytach płaskich i falistych azbestowo-cementowych i ok. 20% w rurach azbestowo-cementowych).

W przeciwieństwie do wyrobów miękkich, przez długi okres pozostają wyrobami emitującymi małe ilości pyłu azbestu. Można je więc uważać za mniej groźne w użytkowaniu oraz podczas prac remontowych od wyrobów miękkich. Mniej groźne są też ich odpady. Emisja pyłu azbestu może powstawać podczas uszkodzeń mechanicznych, np. przy piłowaniu lub szlifowaniu szybkoobrotowymi narzędziami elektrycznymi, nie wyposażonymi w miejscowe odciągi pyłu. Do emisji pyłu dochodzi także w trakcie trwania destrukcji, np. emitują go stare płyty pokryć dachowych azbestowo-cementowych o naruszonej przez czynniki atmosferyczne lub chemiczne powierzchni zewnętrznej. Wówczas

zanieczyszczony jest też grunt w bezpośrednim sąsiedztwie rynny odprowadzającej wodę opadową.

Wyroby twarde to m.in.:

- płyty azbestowo-cementowe faliste,
- płyty azbestowo-cementowe płaskie prasowane,
- płyty azbestowo-cementowe karo,
- płyty warstwowe PW3/A i podobne,
- rury azbestowo-cementowe,
- złącza, listwy, gąsiorzy wykonane z azbestocementu,
- płaszcze azbestowo-cementowe stosowane w izolacji rur w ciepłownictwie.

Azbest jest naturalnym, praktycznie niezniszczalnym surowcem o budowie włóknistej. Pęczki włókien mogą rozszepić się na włókna cieńsze niż ludzki włos, kruszą się i łamią, przedostając w ten sposób do atmosfery dopóki włókna nie są uwalniane do powietrza i nie występuje ich wdychanie, wyroby z udziałem azbestu nie stanowią zagrożenia dla zdrowia. Na występowanie i typ patologii wpływa rodzaj azbestu, wymiary tworzących go włókien i ich stężenie oraz czas trwania narażenia. Biologiczna agresywność pyłu azbestowego jest zależna od stopnia penetracji i liczby włókien, które uległy retencji w płucach. Dużą rolę odgrywa także wrażliwość osobnicza (podatność danej osoby) i palenie papierosów. Unoszące się w powietrzu, niewidoczne dla oka, włókna azbestowe są wdychane przez ludzi i wnikają do organizmu człowieka przez układ oddechowy. Zalegające w płucach włókna mogą powodować zwłóknienie tkanki płucnej, czyli azbestozę, ale także raka płuc i międzybłoniaka opłucnej. Azbest jest najbardziej niebezpiecznym czynnikiem rakotwórczym. Największe zagrożenie stanowią włókna mikroskopijnej wielkości, które na zawsze pozostają w płucach i mogą powodować choroby nowotworowe płuc. Ważna jest świadomość, że choroby wywołane azbestem rozwijają się po 10-40 latach od czasu kontaktu z azbestem.

Wyroby azbestowe będące w dobrym stanie technicznym oraz odpowiednio zabezpieczone nie stanowią istotnego zagrożenia dla zdrowia ludzkiego. Zagrożenie jednak pojawia się wówczas, gdy zaistnieją warunki stwarzające możliwości uwalniania się włókien azbestowych do otoczenia. Do sytuacji takich dochodzi najczęściej w wyniku poddawania elementów azbestowych obróbce mechanicznej, jak również wskutek naruszania struktury wyrobu spowodowanej naturalnym starzeniem się materiału oraz pod wpływem oddziaływania czynników atmosferycznych.

**Azbest jest zaliczany do dziesięciu najgroźniejszych substancji zanieczyszczających na ziemi. W związku z tym, azbest znajduje się w wykazie opracowanym przez Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej, jako niebezpieczna substancja chemiczna o udowodnionym działaniu rakotwórczym dla człowieka. Badania naukowe udowodniły, że azbest stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia dróg oddechowych na wdychanie jego włókien.**

Największe zagrożenie dla organizmu ludzkiego stanowią włókna respirabilne, czyli takie, które mogą występować w postaci trwałego aerozolu w powietrzu i przedostawać się z wdychanym powietrzem do organizmu. Są one dłuższe od 5 mikrometrów, mają grubość nie większą niż 3 mikrometry i stosunek długości do średnicy mniejszy niż 3 : 1.

Włókna te wdychane do pęcherzyków płucnych, nie mogą już być wydalone. Ich szkodliwe działanie może ujawnić się dopiero po wielu latach w postaci następujących schorzeń: pylica azbestowa (azbestoza), międzybłoniaki opłucnej i rak płuc.

Im więcej jest włókien w powietrzu, którym oddychamy, tym większe jest ryzyko zachorowania na choroby wywołane azbestem.



### 3. Prawne aspekty dotyczące postępowania z wyrobami zawierającymi azbest

Od 1997 r. w na terenie Polski obowiązuje zakaz produkcji, handlu oraz stosowania wyrobów zawierających azbest. Zakaz taki wprowadzono ustawą z 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest ( Dz. U. z 2004 . Nr 3, poz. 20 ze zm ).

W następnych latach wprowadzono szereg kolejnych aktów prawnych (ustaw i rozporządzeń) regulujących kwestie związane z postępowaniem i usuwaniem wyrobów zawierających azbest. Szczegółowy ich wykaz przedstawiono w punkcie 13 „Materiały źródłowe” niniejszego opracowania. Uzupelnieniem aktów prawnych w przedstawionym zakresie jest „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 14 maja 2002 r. oraz lokalne programy usuwania azbestu realizowane przez gminy, powiaty i województwa.

Polskie prawodawstwo dopuszcza wykorzystywanie azbestu lub wyrobów zawierających azbest w użytkowanych budynkach, instalacjach lub urządzeniach nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2032 roku. W sposób szczegółowy określa również wymagania dotyczące postępowania z wyrobami i odpadami azbestowymi, obowiązki organów administracji, a także właścicieli i zarządców nieruchomości w tym zakresie oraz obowiązki wykonawców prac polegających na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

Podstawowe obowiązki organów samorządowych, właścicieli i zarządców nieruchomości oraz przedsiębiorców prowadzących działalność, w wyniku, której powstają odpady zawierające azbest, przedstawiono poniżej.

#### Obowiązki gminy i powiatu :

- opracowanie, przyjęcie i aktualizacja planu gospodarki odpadami (z uwzględnieniem problematyki usuwania azbestu i wyrobów zawierającymi azbest),
- gromadzenie informacji przekazywanych przez osoby fizyczne (właścicieli i zarządców nieruchomości) o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania,
- przedkładanie marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególnie zagrożenie dla środowiska, w tym azbestu,
- zatwierdzanie programów gospodarki odpadami niebezpiecznymi (w tym odpadami zawierającymi azbest),
- udzielanie zezwoleń na transport odpadów niebezpiecznych (w tym azbestu).

#### Obowiązki właścicieli, zarządców lub użytkowników nieruchomości:

- kontrola wyrobów zawierających azbest znajdujących się w obiektach, urządzeniach budowlanych, urządzeniach przemysłowych lub innych miejscach zawierających azbest,
- sporządzenie i przedłożenie organowi nadzoru budowlanego oceny stanu i dokumentacji miejsca zawierającego azbest,
- usuwanie wyrobów zawierających azbest zakwalifikowanych zgodnie z oceną do wymiany na skutek nadmiernego zużycia wyrobu lub jego uszkodzenia,
- sporządzenie (corocznie) planu kontroli jakości powietrza obejmującej pomiar stężenia azbestu, dla każdego pomieszczenia, w którym znajdują się instalacje lub urządzenia zawierające azbest lub wyroby zawierające azbest,
- przegląd i oznakowanie, w sposób przewidziany przez prawo, miejsc, w których był lub jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest,

- sporządzenie inwentaryzacji zastosowanych wyrobów zawierających azbest poprzez sporządzenie spisu z natury,
- sporządzenie i przedłożenie marszałkowi województwa (dot. przedsiębiorców) lub wójtowi gminy (dot. osób fizycznych nie będących przedsiębiorcami) oraz coroczna aktualizacja informacji o :
  - wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania,
  - wyrobach zawierających azbest, których wykorzystanie zostało zakończone.
- zgłoszenie właściwemu organowi architektoniczno-budowlanemu prac polegających na zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest zgodnie z przepisami budowlanymi.

**Obowiązki wykonawców prac polegających na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest:**

- uzyskanie pozwolenia, decyzji zatwierdzającej program gospodarowania odpadami niebezpiecznymi albo złożenie organowi informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi (zależnie od ilości wytwarzanych odpadów) – decyzję wydaje powiat na terenie którego, mają być wykonywane prace związane z usuwaniem wyrobów azbestowych.

**Wszystkie wydane decyzje straciły ważność z dniem 31.12.2010 r.**

Od dnia 01 stycznia 2011 r. świadczenie usług związanych robotami polegającymi na zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest wykonywać będą mogli przedsiębiorcy, którzy posiadają decyzję wydaną przez marszałka województwa właściwego do miejsca siedziby przedsiębiorcy. Decyzja ta jest ważna na terenie całego kraju - podstawa prawna – Ustawa z dnia 22 stycznia 2010 r. (Dz.U. Nr 28 poz . 145),

- przeszkolenie przez uprawnioną instytucję zatrudnianych pracowników i osób kierujących lub nadzorujących, w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu tych wyrobów oraz w zakresie przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- opracowanie przed rozpoczęciem prac szczegółowego planu prac usuwania wyrobów zawierających azbest, obejmującego w szczególności:
  - identyfikację azbestu w przewidzianych do usunięcia materiałach, na podstawie udokumentowanej informacji od właściciela lub zarządcy obiektu albo też na podstawie badań przeprowadzonych przez akredytowane laboratorium,
  - informacje o metodach wykonywania planowanych prac,
  - zakres niezbędnych zabezpieczeń pracowników oraz środowiska przed narażeniem na szkodliwość emisji azbestu, w tym problematykę określoną przepisami dotyczącymi planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
  - ustalenie niezbędnego dla rodzaju wykonywanych prac monitoringu powietrza,
  - posiadanie niezbędnego wyposażenia technicznego i socjalnego zapewniającego prowadzenie określonych planem prac oraz zabezpieczeń pracowników i środowiska przed narażeniem na działanie azbestu.
- zgłoszenie prac polegających na zabezpieczeniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest z obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej, właściwemu organowi nadzoru budowlanego oraz właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy ;
- zapewnienie warunków bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest z miejsca ich występowania w sposób określony w § 8 Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 21

- kwietnia 2004r. (Dz. U. Nr 71, poz. 649) w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest,
- złożenie właścicielowi, użytkownikowi wieczystemu lub zarządcy nieruchomości, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest, pisemnego oświadczenia o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego, z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych.

Warunkiem koniecznym bezpiecznego dla ludzi i środowiska użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest jest rzetelnie sporządzona inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest i ocena ich stanu, określająca, w zależności od rodzaju, stanu i sposobu zastosowania azbestu, stopień pilności wymiany wyrobów zawierających azbest.

W rozporządzeniach Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 23 października 2003 r. (Dz. U. Nr 192, poz. 1876 oraz z 2008 r. Nr 200, poz. 1235) w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest oraz z dnia 2 kwietnia 2004 w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, założono wykonanie inwentaryzacji oraz dokonanie oceny stanu wyrobów zawierających azbest na 2004r. Od tego też roku właściciele i zarządcy obiektów zobligowani są do przekazywania marszałkowi województwa i wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania oraz informacji o wyrobach, których wykorzystanie zakończono.

Przepisy w sposób bezpośredni nie precyzują, kto może być wykonawcą prac polegających na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest, biorąc jednak pod uwagę obowiązki jakie postawiono przed wykonawcą, wnioskować należy, że tego typu prace powinna wykonywać wyspecjalizowana jednostka posiadająca stosowne zezwolenia oraz wyposażenie techniczne i socjalne zapewniające prowadzenie prac oraz odpowiednie zabezpieczenie pracowników i środowiska przez narażeniem na działanie azbestu. Na terenie gminy Kobylanka transportem i utylizacją wyrobów zawierających azbest mogą zajmować się przedsiębiorstwa posiadające pozwolenie Starosty Powiatu lub które uzyskały decyzję Marszałka właściwego do miejsca siedziby przedsiębiorcy.

W przypadkach nieprzestrzegania nałożonych na jednostki organizacyjne i osoby fizyczne obowiązków w zakresie bezpiecznego wykorzystania i usuwania wyrobów zawierających azbest oraz obowiązków sprawozdawczości w tym zakresie mają zastosowanie zapisy tytułu VI ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.). Przewidują one w takich przypadkach odpowiedzialność karną tj. kary aresztu, ograniczenia wolności lub grzywny orzekane na podstawie przepisów kodeksu postępowania w sprawach o wykroczenia oraz odpowiedzialność administracyjną poprzez wstrzymanie prowadzonej przez podmiot korzystający ze środowiska lub osobę fizyczną działalności powodującej pogorszenie stanu środowiska w znacznych rozmiarach lub zagrażającej życiu lub zdrowiu ludzi. Ponadto do odpowiedzialności za szkody spowodowane oddziaływaniem na środowisko, w tym również powstałe w wyniku postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, mają zastosowanie przepisy kodeksu cywilnego.

#### **4. Cel i zadania programu**



**Głównym Celem Programu** jest doprowadzenie do stopniowej eliminacji wyrobów zawierających azbest z otoczenia człowieka oraz ich bezpieczne i prawidłowe unieszkodliwienie.

W programie opisano ogólne mechanizmy oraz zasady pomocy, której Gmina zamierza udzielić osobom decydującym się na usunięcie elementów zawierających azbest z budynków lub budowli. Pomoc ta ma na celu zachęcić do podejmowania tego rodzaju działań oraz zmniejszyć ryzyko związane z nieprawidłowym ich wykonaniem.

Program zakłada realizację następujących zadań:

1. Inwentaryzację obiektów zawierających azbest (określenie stopni pilności),
2. Edukację mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu dla zdrowia człowieka i procedur usuwania, zabezpieczania i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych,
3. Propagowanie właściwych metod i sposobów bezpiecznego dla środowiska i zdrowia człowieka usuwania azbestu.
4. Zapoznanie i pomoc mieszkańcom gminy w pozyskiwaniu środków finansowych na zadania związane z usuwaniem azbestu i wyrobów zawierających azbest.
5. Bieżący monitoring realizacji programu i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym i mieszkańcom.

## 5. Inwentaryzacja wyrobów azbestowych

### 5.1 Metodyka i zakres inwentaryzacji

Parametry ujęte w identyfikacji wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy to:

**Obszar geograficzny** – inwentaryzacja objęta wszystkie miejscowości (15) w tym liczba wsi 12, samodzielnych osad 2, 1 osady (Morawsko). Gmina dostarczyła informacje oraz mapy dzięki którym sprawnie przeprowadzono inwentaryzację w terenie.

**Informacje zbierane podczas inwentaryzacji** – podczas prowadzonej identyfikacji występowania wyrobów zawierających azbest, w przypadku jego występowania ustalano następujące dane:

- adresowe – miejscowość, ulica, numer posesji, właściciel,
- tytuł własności – właściciel, współwłaściciel, dzierżawca, użytkownik wieczysty,
- ewidencyjne – obręb i numer działki,
- rodzaj budynku – mieszkalny, gospodarczy,
- powierzchnia pokrycia – pomiar lub oszacowanie powierzchni dachowej budynku,
- rodzaj wyrobu azbestowego

Podczas inwentaryzacji stwierdzono występowanie dwóch rodzajów płyt od różnych wytwórców:

- o płyta azbestowo-cementowa falista – przyjęto do określenia średniej masy przelicznik 17 kg/m<sup>2</sup> powierzchni dachowej,

- o płyta azbestowo-cementowa płaska – przyjęto do określenia średniej masy przelicznik 11 kg/m<sup>2</sup> – jeden przypadek jako podsufitka

Podczas inwentaryzacji nie stwierdzono inny rodzajów wyrobów azbestowych takich jak:

- o płyta płaska będąca częścią płyty PW3/A (płyta PW3A jest płytą warstwową o konstrukcji szkieletu drewnianej, wypełnionej wewnątrz styropianem lub wełną mineralną, a na zewnątrz konstrukcji, dwustronnie jest przymocowana płyta azbestowo-cementowa płaska),
- o rurociągów z rur azbestowo-cementowych.

**Ocena stanu wyrobów zawierających azbest** – określono stopień pilności usunięcia wyrobów: 1 – pilny, 2 – średni, 3 – dobry

**Metodyka prowadzenia pomiarów** – pomiary dokonywano za pomocą miar taśmowych i laserowych dalmierzy. W przypadku ograniczonego dostępu do budynku powierzchnię dachu ustalano licząc znajdujące się na dachu płyty azbestowo-cementowe.

**Ustalenie przewidywanego czasu usunięcia wyrobów zawierających azbest** – na podstawie dokonanej oceny stanu płyt założono termin w którym zostaną usunięte wyroby zawierające azbest. Przewidziano cztery terminy usunięcia azbestu z obiektów lub posesji:

**Do 2014 r.** – cały azbest w postaci zdjętych płyt azbestowo-cementowych (luz) oraz azbest z części budynków gospodarczych,

**Do 2017 r.** – wszystkie budynki gospodarcze których powierzchnia dachu nie przekracza 50 m<sup>2</sup>,

**Do 2022 r.** – wszystkie budynki mieszkalne niezależnie od powierzchni dachowej,

**Do 2032 r.** – wszystkie budynki gospodarcze, których powierzchnia dachowa jest większa niż 50 m<sup>2</sup>.

## 5.2 Wyniki inwentaryzacji

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji stwierdzono duże ilości materiałów zawierających azbest w istniejących budynkach i budowlach. Z inwentaryzacji tej wynika, że występuje jeden rodzaj pokryć dachowych zawierających azbest. Jest to:

- Płyta azbestowo-cementowa falista, stosowana w przeważającej ilości jako pokrycie dachowe budynków mieszkalnych, gospodarczych i obiektów przemysłowych,

Inwentaryzacja wykazała, że na terenie Gminy Kobylanka, azbest został zidentyfikowany na 303 obiektach, z czego 18 to pokrycia dachowe budynków mieszkalnych, 260 to azbest na budynkach gospodarczych i obiektach przemysłowych, a w 25 miejscach stwierdzono występowanie azbestu który został już zdemontowany (luz).

Łączna powierzchnia dachów w 2014 r. na których zidentyfikowano występowanie wyrobów zawierających azbest to:

**31 717 m<sup>2</sup> (łącznie z luzem) o szacunkowej masie 539,181 tony**

Z czego:

na budynki mieszkalne przypada 2.214 m<sup>2</sup> tj. 7,6%

na budynki gospodarcze przypada 26.784,5 m<sup>2</sup> tj. 92,4%

Zbiorcze zestawienie miejscowościami z podziałem na budynki mieszkalne, budynki gospodarcze i luz przedstawia tabela nr 1.

**Tabela nr 1 Zbiorcze zestawienie występowania azbestu z podziałem na budynki**

Lp	Miejscowość	budynki mieszkalne			budynki gospodarcze			Luz	
		ilość	pow. m2	Masa Mg	ilość	pow. m2	Masa Mg	ilość	Masa Mg
1	Bielkowo	3	208	3,540	19	2 488	42,296	1	3,060
2	Cisewo	2	276	4,692	12	1 092	18,564	0	0,000
3	Jęczydół	1	64	1,088	2	36	0,612	4	9,826
4	Kałęga	1	120	2,040	9	595	10,115	0	0,000
5	Kobylanka	1	324	5,508	26	1 952	33,184	3	9,299
6	Kunowo	4	600	10,200	59	5 868	99,748	1	0,289
7	Nowa Kobylanka	0	0	0,000	6	648	11,016	0	0,000
8	Niedźwiedź	0	0	0,000	14	1 334	22,678	1	3,400
9	Morawsko	0	0	0,000	1	186	3,162	0	0,000
10	Morzyczyn	0	0	0,000	10	983	16,711	3	9,299
11	Motaniec	0	0	0,000	29	4 930	83,810	0	0,000
12	Rekowo	0	0	0,000	14	1 044	17,748	0	0,000
13	Reptowo	5	522	8,874	50	4 769	81,073	11	10,523
14	Zieleniewo	1	100	1,700	9	860	14,620	1	0,510
15	Wielichówko	0	0	0,000	0	0	0,000	0	0,000
16	<b>Razem</b>	<b>18</b>	<b>2 214</b>	<b>37,638</b>	<b>260</b>	<b>26 785</b>	<b>455,337</b>	<b>25</b>	<b>46,206</b>

OGÓŁEM			
17	Ilość miejsc występowania wyrobów zawierających azbest	<b>303</b>	szt
18	Łączna powierzchnia budynków pokrytych płytami azbestowo-cementowymi	<b>28 999</b>	m <sup>2</sup>
19	Łączna masa wyrobów azbestowych (razem z luzem)	<b>539,181</b>	Mg

Źródło: opracowanie własne

Zbiorcze zestawienie wg rodzaju zidentyfikowanego azbestu przedstawia tabela nr 2.

Do rozliczeń przyjęto następujące przeliczniki:

- Płyta azbestowo-cementowa falista - 17,0 kg/m<sup>2</sup> (luz 18,0 kg/m<sup>2</sup>),
- Płyta azbestowo-cementowa płaska - 11,0 kg/m<sup>2</sup>

Całkowita masa wyrobów zawierających azbest wynosi **539,181 tony**.  
**Na terenie Gminy Kobylanka stwierdzono występowanie wyrobów azbestowych głównie w postaci płyt falistych azbestowo-cementowych. W jednym budynku zastosowano płyty azbestowo-cementowe jako podbicie sufitu w ilości ok. 250 m<sup>2</sup>**

**Tabela nr 2 Zbiorcze zestawienie wg rodzaju wyrobów azbestowych**

Lp	Miejscowość	Rodzaj azbestu					
		płyty faliste		płyty płaskie		płyty płaskie (PW3A)	
		pow. m2	Masa Mg	pow. m2	Masa Mg	pow. m2	Masa Mg
1	Bielkowo	2 876	48,892	0	0	0	0
2	Cisewo	1 368	23,256	0	0	0	0
3	Jęczydół	678	11,526	0	0	0	0
4	Kałęga	715	12,155	0	0	0	0
5	Kobylanka	2 823	47,991	0	0	0	0
6	Kunowo	6 485	110,237	0	0	0	0
7	Nowa Kobylanka	648	11,016	0	0	0	0
8	Niedźwiedź	1 534	26,078	0	0	0	0
9	Morawsko	186	3,162	0	0	0	0
10	Morzyczyn	1 530	26,010	250	2,750	0	0
11	Motaniec	4 930	83,810	0	0	0	0
12	Rekowo	1 044	17,748	0	0	0	0
13	Reptowo	5 910	100,470	0	0	0	0
14	Zieleniewo	990	16,830	0	0	0	0
15	Wielichówko	0	0,000	0	0	0	0
16	<b>Razem</b>	<b>31 717</b>	<b>539,181</b>	<b>250</b>	<b>2,750</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

	Rodzaj wyrobu	m2	Mg
17	płyty faliste	31 717	539,181
18	płyty płaskie	250	2,750
19	płyty płaskie (PW3A)	0	0,000
20	<b>OGÓŁEM</b>	<b>31 967</b>	<b>541,931</b>

Źródło: opracowanie własne

Podczas inwentaryzacji była dokonywana ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. (Dz.U. Nr 71 poz. 649) oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. (Dz.U. Nr 162 poz. 089). Na podstawie dokonanej oceny ustalono

cztery terminy w jakich powinno dokonać się usunięcia wyrobów zawierających azbest:

- **w roku 2013** zostały unieszkodliwione płyty które zostały zdemontowane i leżały na terenie działek w ilości **122,11 tony**
- **do końca roku 2014-** przewidywana powierzchnia do unieszkodliwienia to 7.219 m<sup>2</sup> o łącznej masie **122,723 tony**
- **do końca roku 2017** – przewidywana powierzchnia do unieszkodliwienia to 2.975 m<sup>2</sup> o łącznej masie **50,567 tony**.
- **do końca roku 2022** – przewidywana powierzchnia do unieszkodliwienia to 2.603 m<sup>2</sup> o łącznej masie **44,251 tony**.
- **do końca roku 2032** – przewidywana powierzchnia do unieszkodliwienia to 18.920 m<sup>2</sup> o łącznej masie **321,640 tony**.

W tabeli nr 3 przedstawiono zbiorcze zestawienie wg przewidywanego terminu usunięcia wyrobów zawierających azbest.

Finansowe aspekty związane z unieszkodliwieniem wyrobów azbestowych omówiono w punkcie 9, a harmonogram działań w punkcie 10 niniejszego opracowania.

**Tabela nr 3 Zbiorcze zestawienie występowania azbestu wg przewidywanego terminu usunięcia**

Lp	Miejscowość	Przewidywany rok unieszkodliwienia							
		do 2014		do 2017		do 2022		do 2032	
		pow. m2	Masa Mg	pow. m2	Masa Mg	pow. m2	Masa Mg	pow. m2	Masa Mg
1	Bielkowo	553	9,401	104	1,768	459	7,803	1 760	29,920
2	Cisewo	50	0,850	152	2,584	276	4,692	890	15,130
3	Jęczydół	578	9,826	36	0,612	64	1,088	0	0,000
4	Kałęga	0	0,00	113	1,921	120	2,040	482	8,194
5	Kobylanka	1 053	17,901	328	5,576	324	5,508	1 118	19,006
6	Kunowo	1 107	18,819	594	10,090	600	10,200	4 184	71,128
7	Nowa Kobylanka	0	0,00	48	0,816	0	0,000	600	10,200
8	Niedźwiedź	200	3,400	174	2,958	0	0,000	1 160	19,720
9	Morawsko	0	0,000	0	0,000	186	3,162	0	0,000
10	Morzyczyn	547	9,299	163	2,771	0	0,000	820	13,940
11	Motaniec	1 134	19,278	281	4,777	0	0,000	3 515	59,755
12	Rekowo	0	0,00	171	2,907	0	0,000	873	14,841
13	Reptowo	1 955	33,235	673	11,441	474	8,058	2 808	47,736
14	Zieleniewo	42	0,714	138	2,346	100	1,700	710	12,070
15	Wielichówko	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0,000
16	<b>Razem</b>	<b>7 219</b>	<b>122,723</b>	<b>2 975</b>	<b>50,567</b>	<b>2 603</b>	<b>44,251</b>	<b>18 920</b>	<b>321,640</b>

		m2	Mg
17	Ilość wyrobów azbestowych przewidzianych do unieszkodliwienia do roku 2014	7 219	122,723



18	Ilość wyrobów azbestowych przewidzianych do unieszkodliwienia do roku 2017	2 975	50,567
19	Ilość wyrobów azbestowych przewidzianych do unieszkodliwienia do roku 2022	2 603	44,251
20	Ilość wyrobów azbestowych przewidzianych do unieszkodliwienia do roku 2032	18 920	321,640
21	OGÓŁEM	<b>31 717</b>	<b>539,181</b>

Źródło: opracowanie własne

Szczegółowy wykaz obiektów budowlanych, w których występują elementy zawierające azbest jest przedstawiony w inwentaryzacji stanowiącej załącznik nr 1.

## 6. Program działań zmierzający do usunięcia wyrobów azbestowych z terenu gminy

### Strategia usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych

Strategia usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych z obszaru Gminy Kobylanka została oparta na następujących kierunkach działań:

#### 1. Inwentaryzacja

Rozpoznanie ilości, rodzaju i stanu wyrobów azbestowych na terenie Gminy Kobylanka.

#### 2. Baza danych

Opracowanie i wprowadzenie do wojewódzkiej bazy danych o wyrobach i odpadach zawierających azbest WBDA, a dotyczących lokalizacji, ilości, rodzaju występujących wyrobów oraz stanu wyrobów zawierających azbest, na podstawie informacji zebranych podczas inwentaryzacji zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649) oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. (Dz.U. Nr 162 poz. 089).

#### 3. Aktualizacja bazy danych

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. Nr 192, poz. 1876 oraz z 2008 r. Nr 200, poz. 1235), wykorzystywanie azbestu lub wyrobów zawierających azbest dopuszcza się w użytkowanych instalacjach lub urządzeniach nie dłużej niż do dnia **31 grudnia 2032 r.** Zgodnie z § 6 i 7 tego rozporządzenia właściciel, zarządca lub użytkownik instalacji (wyrobów) zawierających azbest powinien je oznakować, zaznaczyć w planach sytuacyjnych miejsca występowania tych wyrobów oraz corocznie przedkładać informację **do 31 stycznia każdego roku** odpowiednio wojewodzie, wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta.

Należy opracować i wdrożyć metodę aktualizacji danych dotyczących lokalizacji, ilości i stanu wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Kobylanka.

#### 4. Przepływ informacji

Na wójtę ciąży obowiązek przedkładania wojewodzie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu. Informacje te przedkładane są raz na rok, **do 31 marca** za poprzedni rok kalendarzowy, wg określonego wzoru, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania wojewodom informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 124, poz. 1033).

#### 5. Monitoring usuwania odpadów azbestowych

Zaktywizowanie działań dyspozycyjno - kontrolnych nadzoru usuwania azbestu z terenu Gminy Kobylanka oraz usprawnienie monitoringu bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest i składowania odpadów azbestowych.

#### 6. Edukacja ekologiczna

Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy Kobylanka poprzez organizację kampanii informacyjnej na temat szkodliwości azbestu i jego wyrobów dla zdrowia i życia, a także o bezpiecznym użytkowaniu, usuwaniu wyrobów zawierających azbest i postępowaniu z tymi wyrobami.

#### 7. Monitoring realizacji Programu

Wdrożenie monitoringu realizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych polegający na corocznym podsumowaniu ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest i korygowaniu planów na następne lata.

#### 8. Usuwanie wyrobów zawierających azbest

Bezpieczne usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kobylanka zgodnie z przepisami prawa i unieszkodliwianie odpadów azbestowych w sposób bezpieczny dla ludzi i środowiska.

### 7. Beneficjenci programu

Program obejmuje obiekty będące w posiadaniu osób fizycznych, wspólnot mieszkaniowych, spółdzielni mieszkaniowych, obiektów leżących na terenach należących do Gminy Kobylanka oraz podmiotów gospodarczych.

### 8. Harmonogram realizacji zadania

Odpady zawierające azbest należą do odpadów niebezpiecznych, dlatego powinny być objęte „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest ...”. Wyroby zawierające azbest stanowią zagrożenie w momencie, gdy są w złym stanie technicznym oraz gdy nie są odpowiednio zabezpieczone. W takim przypadku zagrożenie pojawia się, gdy zaistnieją warunki stwarzające możliwości uwalniania się włókien azbestowych do otoczenia. Do sytuacji takich dochodzi najczęściej w wyniku poddawania elementów azbestowych obróbce mechanicznej (łamanie, kruszenie, cięcie i każda inna obróbka), jak również wskutek naruszania struktury wyrobu spowodowanej naturalnym starzeniem się materiału oraz pod wpływem oddziaływania czynników atmosferycznych.

Ustalając poszczególne zadania, mające na celu eliminację wyrobów azbestowych z terenu Gminy Kobylanka dodatkowo należy zwrócić uwagę na świadomość ekologiczną mieszkańców.

Najskuteczniejszym sposobem motywacji do przystąpienia do usuwania wyrobów zawierających azbest przez osoby fizyczne i jednostki organizacyjne jest uruchomienie dopłat do kosztów ich usuwania oraz unieszkodliwiania. Dodatkowo dobrym rozwiązaniem jest nawiązanie współpracy z lokalnymi

mediami, w celu pobudzenia świadomości ekologicznej mieszkańców. Oprócz współpracy z mediami, dobrym rozwiązaniem jest również współpraca z samorządami wyższego szczebla w zakresie zadań wynikających z „Programu usuwania azbestu ...”.

Usuwanie azbestu z terenu Gminy Kobylanka będzie procesem wieloletnim. Zakłada się, że realizacja tego procesu będzie trwała około 20 lat. Bardzo ważne jest, aby cały proces był dokładnie zaplanowany oraz przeprowadzony ze szczególnym zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Poniżej przedstawiono zadania do realizacji związane z likwidacją wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Kobylanka.

**Tabela nr 4 Harmonogram realizacji „Programu usuwania azbestu...”**

Lp.	Nazwa zadania	2011	2012	2013	2014	2015	2016-2021	2022 - 2032
1.	Utworzenie bazy danych o lokalizacji, ilości i stanie wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Kobylanka							
2.	Opracowanie „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kobylanka							
3.	Monitoring realizacji Programu							
4.	Prowadzenie sprawozdawczości danych o obiektach zawierających azbest oraz ilości i miejscach likwidowania odpadów zawierających azbest							
5.	Coroczne opracowywanie harmonogramu planowanych prac związanych z usuwaniem i unieszkodliwianiem odpadów azbestowych w celu opracowania planu wydatków (we współpracy ze Starostwem Powiatowym)							
6.	Aktualizacja „Programu usuwania azbestu...” z terenu Gminy							
7.	Coroczna aktualizacja bazy danych o obiektach zawierających azbest oraz o ilości i miejscach zlikwidowania wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Kobylanka							

8.	Działalność informacyjna i edukacyjna nt. bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz metodami unieszkodliwiania i szkodliwości azbestu							
9.	<p>Usuwanie wyrobów zawierających azbest i ich unieszkodliwienie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• coroczne opracowywanie harmonogramu usuwania wyrobów zawierających azbest,</li> <li>• prowadzenie rejestru wniosków o dofinansowanie demontażu i odbioru odpadów zawierających azbest,</li> <li>• ogłaszanie i przeprowadzanie przetargów na wykonawstwo prac związanych z usuwaniem azbestu (wyłonienie wykonawcy zadania, zawieranie umów),</li> <li>• demontaż, transport i utylizacja odpadów zawierających azbest</li> </ul>							
10.	Monitoring usuwania i prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest							

## 9. Finansowe aspekty realizacji programu

Koszty związane z usunięciem wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kobylanka wiążą się głównie z kosztami poniesionymi na demontaż, transport oraz unieszkodliwienie metodą D5 (składowanie).

Koszty związane z usunięciem wyrobów zawierających azbest oszacowano na podstawie uśrednionych cen jakie były proponowane w przetargach ogłaszanych przez powiaty i gminy na usuwanie azbestu w roku 2010.

W poniższym rozdziale przedstawiono szacunkowe koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kobylanka z podziałem na cztery okresy:

- 1) do 2014 r.
- 2) do 2017 r.
- 3) do 2022 r.
- 4) do 2032 r.

Wyroby zawierające azbest występują w dwóch postaciach: jako wyroby które należy zdemontować i następnie unieszkodliwić lub jako odpad który został już zdemontowany i w postaci gruzu lub płyt jest składowany na terenie nieruchomości (w zestawieniach szczegółowych występuje pod określeniem „luz”). Na terenie Gminy Kobylanka zidentyfikowano 25 miejsc w których jest złożony azbest w postaci odpadu niebezpiecznego (wszystkie miejsca składowania to płyty cementowo-azbestowe, faliste).

Na podstawie danych pochodzących z rozstrzygniętych w roku 2010 przetargów ogłaszanych przez powiaty i gminy z różnych regionów Polski wynika, że całkowity koszt dla:

1. demontażu, spakowania transportu i unieszkodliwiania kształtował się na poziomie 800,00 do 1000,00 PLN za jedną tonę pokrycia dachowego lub elewacyjnego
2. koszt spakowania, transportu i unieszkodliwiania znajdujących się na ziemi płyt kształtował się od 500,00 do 700,00 PLN za jedną tonę odpadu.

**Do obliczeń przyjęto parametr wagi jako najbardziej oddający skalę problemu.**

Dla tak przyjętych założeń koszty które należy przewidzieć na usunięcie wyrobów zawierających azbest przy założeniu, że każdego roku będzie podlegało 100% zidentyfikowanych wyrobów przedstawia się następująco:

**Tabela nr 5 Koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest w latach**

Lp.	Lata	Koszt jednostkowy w PLN/1 Mg	Ilość ton do unieszkodliwienia Mg	Wartość w PLN
1.	2014	500,00/800,00	46,206 x500 76,517x 800	84 344,00
2	2015 - 2017	1000,00	50,567	50 567,00
3.	2018 - 2022	1000,00	44,251	44 251,00
4.	2023 - 2032	1000,00	321,640	321 640,00
5.	Ogółem	x	539,181	<b>500 802,00</b>

Źródło: opracowanie własne

Dla zrealizowania programu usunięcia wyrobów zawierających azbest należy przewidzieć kwoty w następujących wysokościach:

Rok 2014	84 344,00 PLN
Rok 2015	16 856,00 PLN
Rok 2016	16 856,00 PLN
Rok 2017	16 856,00 PLN

W latach 2018 do 2022 po ok. 11 063,00 PLN rocznie,

a w latach 2023 do 2032 po ok. 32 164 PLN rocznie.

Szacunki te mogą ulec zmianie w zależności od zmian, które na obecnym etapie są nie do przewidzenia. Należą do nich: możliwości finansowe mieszkańców związane z finansowaniem nowego pokrycia dachowego oraz takie elementy jak np. zmiana stawki VAT, koszty paliwa, koszty unieszkodliwienia na składowiskach itp.



## 10. Harmonogram rzeczowy realizacji zadania

Opracowany harmonogram czasowo - finansowy wdrożenia „Programu usuwania ...” na obszarze Gminy Kobylanka uwzględnia zarówno planowane przedsięwzięcia związane z usunięciem wyrobów zawierających azbest z analizowanego obszaru, jak również szacunkowe koszty związane z realizacją, całego „Programu...”. Dodatkowo wskazuje on jednostki odpowiedzialne za wdrażanie poszczególnych zadań określonych w niniejszym opracowaniu. Okres usunięcia wyrobów azbestowych został podzielony na podokresy: 2011 - 2017, 2018 - 2022 i 2023 -2032.

W celu określenia kosztów wdrożenia „Programu...” dokonano analizy kosztów z tytułu usuwania wyrobów zawierających azbest, transportu i unieszkodliwiania tych wyrobów.

**Tabela nr 6 Harmonogram czasowo-finansowy wdrażania „Programu...”**

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Rodzaj zadania	Szacunkowy koszt wdrożenia zadania tys. PLN	2011 – 2017 w tys. PLN	2018 – 2022 w tys. PLN	2023 – 2032 w tys. PLN
1.	Utworzenie bazy danych o lokalizacji, ilości i stanie wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy	Gmina Kobylanka	Własne			-	-
2.	Przeprowadzenie szczegółowej inwentaryzacji określającej ilości, miejsca występowania oraz stan techniczny wyrobów zawierających azbest	Gmina Kobylanka	Własne	15,0	15,0	-	-
3.	Opracowanie „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy	Gmina Kobylanka	Własne			-	-
4.	Monitoring realizacji Programu	Gmina Kobylanka , Urząd Marszałkowski	Wspólne	Bez nakładów finansowych			
5.	Sprawozdawczość danych o obiektach zawierających azbest oraz o ilości i miejscu likwidowania odpadów zawierających azbest	Gmina Kobylanka	Własne	Bez nakładów finansowych			

cd. Tabeli nr 6

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Rodzaj zadania	Szacunkowy koszt wdrożenia zadania tys. PLN	2011 – 2017 w tys. PLN	2018 – 2022 w tys. PLN	2023 – 2032 w tys. PLN
6.	Coroczne opracowywanie harmonogramu czasowo-finansowego planowanych prac usuwania i unieszkodliwiania odpadów azbestowych z terenu Gminy	Gmina Kobylanka	Własne	Bez nakładów finansowych			
7.	Aktualizacja Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy	Gmina Kobylanka	Własne	10,0	10,0	-	-
8.	Coroczna aktualizacja bazy danych o obiektach zawierających azbest oraz o ilości i miejscu zlikwidowania wyrobów azbestowych na terenie Gminy	Gmina Kobylanka	Własne	Bez nakładów finansowych			
9.	Działalność informacyjna i edukacyjna nt. bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów unieszkodliwiania i szkodliwości azbestu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• przygotowanie ulotek informacyjnych o szkodliwości azbestu oraz o obowiązkach związanych z koniecznością jego usuwania,</li> <li>• przygotowanie stałej informacji związanej z tematyką azbestu na stronie internetowej gminy,</li> <li>• okresowe publikacje w prasie lokalnej dotyczące azbestu.</li> </ul>	Gmina Kobylanka	Własne	10,0	5,0	3,0	2,0

10.	<p>Usuwanie wyrobów zawierających azbest i ich unieszkodliwienie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• coroczne opracowywanie harmonogramu usuwania wyrobów zawierających azbest,</li> <li>• prowadzenie rejestru wniosków o dofinansowanie odbioru odpadów zawierających azbest i ich realizacja,</li> <li>• pozyskiwanie funduszy na realizację Programu,</li> <li>• ogłaszanie i przeprowadzanie przetargów na wykonawstwo prac związanych z usuwaniem azbestu (wyłonienie wykonawcy zadania, zawieranie umów),</li> <li>• demontaż, transport i utylizacja odpadów zawierających azbest.</li> </ul>	Gmina Kobylanka, wybrana w drodze przetargu firma posiadająca uprawnienia	wspólne	0,0	50,5	44,3	321,6
11.	Coroczne przekazywanie wojewodzie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu otrzymywanych od osób fizycznych	Gmina Kobylanka	Własne	Bez nakładów finansowych			
12.	Przedkładanie przez Wójta Gminy Radzie Gminy rocznego sprawozdania rzeczowo-finansowego z realizacji zadań Programu oraz przyjęcie przez Radę Gminy sprawozdania i harmonogramu rzeczowo-finansowego na rok następny	Gmina Kobylanka	Własne	Bez nakładów finansowych			
13.	Monitoring usuwania i prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest	Gmina Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego, PIP, WFOŚiGW	wspólne	Bez nakładów finansowych			
14.	Razem	x	x	<b>35,0</b>	<b>80,5</b>	<b>47,32</b>	<b>323,6</b>

Źródło: Opracowanie własne

## 11. Podsumowanie

Podczas przeprowadzonej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Kobylanka zidentyfikowano występowanie azbestu w ilości **31 717 m<sup>2</sup> o szacunkowej masie 539,181 tony**. Udział poszczególnych rodzajów (masowo) przedstawia się następująco:

- pokrycia dachowe wykonane z płyty falistej azbestowo-cementowej wyrobów to 99,2% z czego na budynki mieszkalne przypada 7 % a na budynki gospodarcze 93%,
- pokrycia ścian budynków płytami falistymi azbestowo cementowymi (stwierdzona na kilku budynkach gospodarczych),
- zdemontowane płyty faliste azbestowo-cementowe (luz) stanowi 8,57 % całej masy odpadu azbestowego.

Nie stwierdzono występowania na terenie gminy innych wyrobów zawierających azbest.

Gospodarka odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest, jest ważnym elementem całego systemu gospodarki odpadami, a także integralną częścią planów gospodarki odpadami gmin, powiatów i województw oraz planu krajowego.

Azbest należy do surowców charakteryzujących się niekorzystnym działaniem zarówno na zdrowie ludzi, jak i na środowisko naturalne. W związku z tym faktem od 1997 r. zakazano stosowania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Mimo istnienia zakazu stosowania azbestu w nowych budynkach i technologiach będzie on elementem struktury wielu obiektów jako materiał wbudowany jeszcze przez kilkanaście lat. Należy pamiętać, że nie jest szkodliwa sama obecność w budynku materiałów zawierających azbest. Niebezpieczeństwo pojawia się w wyniku nieprawidłowego obchodzenia się z tymi elementami, na skutek czego mogą one stać się niebezpieczne będąc źródłem emisji włókien azbestowych do powietrza.

Niezbędne jest zastosowanie się właścicieli i zarządców obiektów budowlanych do obowiązku prowadzenia okresowych kontroli i oceny stanu technicznego wyrobów zawierających azbest oraz przekazywania właściwym jednostkom danych o ilości, stanie i miejscu występowania azbestu. Istotna jest również świadomość przedsiębiorców wykonujących prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest. Wykonywanie tych prac wyłącznie przez

wyspecjalizowane i uprawnione w tym zakresie firmy, pozwoli wyeliminować zagrożenie wynikające z nieprawidłowego ich prowadzenia.

Z tego względu jednym z głównych celów niniejszego programu jest edukacja i przybliżenie szerokim kręgom społeczeństwa problematyki bezpiecznej eksploatacji usuwania wyrobów zawierających azbest. Rola Gminy w problematyce azbestu sprowadza się do koordynacji działań związanych z usuwaniem azbestu i poszerzania świadomości mieszkańców w kwestii zagrożeń dotyczących wyrobów azbestowych i sposobów ich eliminowania.

Dla prawidłowej realizacji celów Programu usuwania azbestu niezbędna jest okresowa wymiana informacji pomiędzy starostwem powiatowym i gminami, dotycząca stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań. Dlatego też przewiduje się wymianę ww. informacji w sposób zorganizowany - w ustalonej formie pisemnej lub elektronicznej (sprawozdawczość okresowa).

Informacje, jak postępować w trakcie eksploatacji, zabezpieczania lub usuwania azbestu i materiałów zawierających azbest, jak postępować z wytworzonymi odpadami aż po ich deponowanie na składowisku, przedstawione w niniejszym dokumencie, powinny pomóc w rozpowszechnianiu stosowania dobrych wzorców bezpiecznego postępowania z azbestem i materiałami zawierającymi azbest.



## 12. Spis tabel

Tabela nr 1	Zbiornicze zestawienie występowania azbestu z podziałem na budynki
Tabela nr 2	Zbiornicze zestawienie wg rodzaju wyrobów azbestowych
Tabela nr 3	Zbiornicze zestawienie występowania azbestu wg przewidywanego terminu usunięcia
Tabela nr 4	Harmonogram realizacji „Programu usuwania azbestu...”
Tabela nr 5	Koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest w latach
Tabela nr 6	Harmonogram czasowo-finansowy wdrażania „Programu...”

## 13. Materiały źródłowe

### Wykaz rozporządzeń dotyczących problematyki azbestowej

stan na maj 2011 r.

1. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudnienia przy niektórych z tych prac (Dz. U. Nr 200, poz. 2047 z późn. zm.)
2. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573, z późn. zm.)
3. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 października 2008 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (Dz. U. Nr 196, poz. 1217)
4. Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. Nr 19, poz. 231)
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 171, poz. 1666, z późn. zm.)
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie okresowych badań lekarskich pracowników zatrudnionych w zakładach, które stosowały azbest w produkcji (Dz. U. Nr 183, poz. 1896)
7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 185, poz. 1920, z późn. zm.)
8. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. Nr 280, poz. 2771, z późn. zm.)
9. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 stycznia 2005 r. w sprawie wzoru książeczki badań profilaktycznych dla osoby, która była lub jest zatrudniona w warunkach narażenia zawodowego w zakładach stosujących azbest w

- procesach technologicznych, sposobu jej wypełnienia i aktualizacji (Dz. U. Nr 13, poz. 109)
10. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 73, poz. 645, z późn. zm.)
  11. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie (Dz. U. Nr 189, poz. 1603)
  12. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. Nr 201, poz. 1674)
  13. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833, z późn. zm.)
  14. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. Nr 191, poz. 1595)
  15. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. Nr 192, poz. 1876 oraz z 2008 r. Nr 200, poz. 1235)
  16. 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. Nr 71, poz. 649)
  17. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 5 lipca 2004 r. w sprawie ograniczeń, zakazów lub warunków produkcji, obrotu lub stosowania substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz zawierających je produktów (Dz. U. Nr 168, poz. 1762)
  18. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. Nr 186, poz. 1553)
  19. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. Nr 216, poz. 1824)
  20. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 22 sierpnia 2007 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów na składowiska podziemne (Dz. U. Nr 163, poz. 1156)
  21. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 października 2007 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być skierowane nieselektywnie na składowiskach podziemnych (Dz. U. Nr 209, poz. 1514)
  22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206)
  23. 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. Nr 122, poz. 1055)
  24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 124, poz. 1033)
  25. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2003 r. Nr 1, poz. 12)
  26. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858)

27. 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. Nr 61, poz. 549 oraz z 2009 r. Nr 39, poz. 320)
28. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620)
29. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz. U. Nr 128, poz. 1347)
30. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2005 r. w sprawie podziemnych składowisk odpadów (Dz. U. Nr 110, poz. 935)
31. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Nr 260, poz. 2181)
32. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 30, poz. 213)
33. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. Nr 49, poz. 356)
34. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2007 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych (Dz. U. Nr 101, poz. 686)
35. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 czerwca 2008 r. w sprawie rodzajów odpadów, których przewóz w celu unieszkodliwiania jest zabroniony (Dz. U. Nr 119, poz. 769)
36. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. Nr 206, poz. 1291)
37. Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2007 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. Nr 99, poz. 667)
38. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953, z późn.zm.)
39. 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. Nr 236, poz. 1986)
40. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdów do przewozu niektórych towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 237, poz. 2011, z późn. zm.)
41. 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. Nr 120, poz. 1126)
42. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 września 2005 r. w sprawie kursów kształcących dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne (Dz. U. Nr 187, poz. 1571)
43. 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. Nr 71, poz. 649)

#### **Wykaz ustaw dotyczących problematyki azbestowej**

stan na styczeń 2011 r.

1. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz. U. Z 1998 r. Nr 21, poz. 94, z późn. zm.)

2. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. O zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Z 2004 r. Nr 3, poz. 20, z późn. zm.)
3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.)
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Z 2008 r. Nr 25, Poz. 150, z późn. zm.)
5. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. O odpadach (Dz. U. Z 2007 r. Nr 39, poz. 251, z późn. zm.)
6. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. O wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, Ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085, z późn. zm.)
7. Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. O substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. Nr 11, poz. 84, z późn. zm.)
8. Ustawa z dnia 28 października 2002 r. O przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz. 1671, z późn. zm.)
9. Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. O zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Z 2005 r. Nr 180, poz. 1495)

### **Dyrektywy Rady EWG**

1. Dyrektywa Rady Nr 80/1107/EWG z dnia 27 listopada 1980 r. w sprawie ochrony osób narażonych na ekspozycję szkodliwych substancji (ze zmianami wynikającymi z dyrektywy Nr 91/322/EWG z dnia 29 maja 1991 r.).
2. Dyrektywa Rady Nr 83/477/EWG z dnia 19 września 1983 r. o ochronie pracowników przed zagrożeniem związanym z narażeniem na działanie azbestu w pracy (znowelizowana Dyrektywą Rady Nr 91/382/EWG).
3. Dyrektywa Rady Nr 90/394/EWG z dnia 28 czerwca 1990 r. w sprawie ochrony pracowników przed narażeniem na z czynniki rakotwórcze w środowisku pracy (znowelizowana Dyrektywą Rady Nr 99/38/WE).
4. Dyrektywa Rady Nr 91/382/EWG z dnia 25 czerwca 1991 r. o dopuszczalnym stężeniu włókien azbestu (uzupełnienie do Dyrektywy Nr 83/477/EWG).
5. Dyrektywa Rady Nr 94/33/EWG z dnia 22 czerwca 1994 r. w sprawie ochrony młodocianych w miejscu pracy.
6. Dyrektywa Rady Nr 75/442/EWG z dnia 15 lipca 1975 r. w sprawie odpadów.
7. Dyrektywa Rady Nr 76/769/EWG z dnia 27 lipca 1976 r. w sprawie zasad prawa, przepisów i środków administracyjnych krajów członkowskich Wspólnoty Europejskiej, jak również odnoszących się do ograniczeń w zakresie handlu i stosowania substancji niebezpiecznych.
8. Dyrektywa Rady Nr 83/478/EWG z dnia 19 września 1983 r. w sprawie ujednoczenia ustawodawstwa, przepisów i postanowień krajów członkowskich.
9. Dyrektywa Rady Nr 85/610/EWG z dnia 20 grudnia 1985 r. jako uzupełnienie do Dyrektywy Nr 76/769/EWG.
10. Dyrektywa Rady Nr 89/391/EWG z dnia 12 czerwca 1987 r. o ochronie bezpieczeństwa i higieny w miejscu pracy.
11. Dyrektywa Rady Nr 87/217/EWG z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie zapobiegania i zmniejszania zanieczyszczenia środowiska azbestem.
12. Dyrektywa Rady Nr 89/106/EWG z dnia 21 grudnia 1988 r. w sprawie zbliżania ustawodawstwa, przepisów i postanowień administracyjnych krajów członkowskich, dotyczących produktów budowlanych.
13. Dyrektywa Rady Nr 91/659/EWG z dnia 3 grudnia 1991 r. w sprawie zbliżania ustawodawstwa, przepisów i postanowień administracyjnych krajów członkowskich, dotyczących wprowadzania ograniczeń w zakresie rozprowadzania na rynku i stosowania niebezpiecznych substancji i wyrobów technicznego zastosowania.
14. Dyrektywa Rady Nr 84/360/EWG z dnia 28 czerwca 1984 r. w sprawie zanieczyszczeń środowiska przez zakłady przemysłowe.
15. Dyrektywa Rady Nr 98/24/WE z dnia 7 kwietnia 1998 r. w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed niebezpieczeństwem związanym ze środkami chemicznymi w miejscu pracy.

16. Dyrektywa Rady 99/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów.
17. Dyrektywa Rady 91/689/WE z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych.
18. Rozporządzenie Rady 259/93 z dnia 1 lutego 1993 r. w sprawie nadzoru i kontroli przesyłania odpadów w obrębie Wspólnoty, do Wspólnoty i poza jej obszar.
19. Dyrektywa Rady 97/11/WE z dnia 3 marca 1997 r. nowelizująca Dyrektywę 85/337/EWG - w sprawie oceny oddziaływania niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć na środowisko.
20. Dyrektywa Rady 96/61/WE z dnia 24 września 1996 r. w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i kontroli.
21. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny skutków oddziaływania na środowisku niektórych planów i programów.
22. Dyrektywa Rady 91/692/WE z dnia 23 grudnia 1991 r. w sprawie normalizacji i racjonalizacji sprawozdań dotyczących realizacji niektórych Dyrektyw Rady dotyczących środowiska.

#### **Inne materiały**

1. J. Dyczek. Charakterystyka, własności i zastosowanie azbestu. Akademia Górniczo-Hutnicza Kraków, Fundacja Łódzkie bez Azbestu, www.azbestlodz.pl.
2. Azbest - narażenie i skutki zdrowotne - dr hab. Edward Więcek, Bezpieczeństwo Pracy 2/2004.
3. Azbest - ekspozycja zawodowa i środowiskowa: skutki, profilaktyka.- Neonila Szeszenia-Dąbrowska, Łódź: Oficyna Wydawnicza Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, 2004.
4. N. Szeszenia-Dąbrowska: Azbest a zdrowie człowieka. Materiał dydaktyczny na kurs specjalistyczny „Bezpieczne postępowanie z azbestem i materiałami zawierającymi azbest”. Kraków, AGH, 26.06.2003 r).
5. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 14 maja 2002 r.
6. Konwencja Nr 162 Konferencji Ogólnej Międzynarodowej Organizacji Pracy z dnia 24 czerwca 1986 r. - dotycząca bezpieczeństwa w stosowaniu azbestu.
7. Zalecenia Międzynarodowej Organizacji Pracy Nr 172 z dnia 24 czerwca 1986 r. dotyczące ochrony pracowników przed działaniem azbestu.
8. Eugenia Bereszyńska. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Powiatu Słupskiego, styczeń 2009.

## **14. Załączniki**



**Załącznik nr 1 – Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest  
na terenie Gminy Kobylanka.**