



ISO 9001



Zamawiający:

**Gmina Czarna
37-125 CZARNA 260**

ISO 14001



Nr umowy/zlecenia:

Umowa WI.272.7.2011 z dnia 17.06.2011

OHSAS 18001



**GMINNY PROGRAM USUWANIA
WYROBÓW
ZAWIERAJĄCYCH AZBEST WRAZ
Z INWENTARYZACJĄ
Z TERENU
GMINY CZARNA
POWIAT ŁAŃCUCKI**

projekt

Wrzesień 2011

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	9
5.	Inwentaryzacja wyrobów azbestowych	9
5.1	Metodyka i zakres inwentaryzacji.....	9
5.2	Wyniki inwentaryzacji	10
5.3	Wyroby azbestowe usunięte z terenu gminy w latach poprzednich	13
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.	Potencjalne źródła finansowania	21
12.	Wpływ wdrożenia programu na środowisko	24
13.	Podsumowanie	26
14.	Spis tabel.....	28
15.	Materiały źródłowe	28
16.	Załączniki.....	33



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 oraz 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, węży 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/m³ charakteryzują się dużym procentowym udziałem azbestu. 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. Uszczelnienia w instalacjach grzewczych – sznur azbestowy (wymagana jest jego wymiana bez względu na stan techniczny, z powodu trudnych warunków eksploatacji).

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 „sokaliit” 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 klap 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/m³ 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, gąsiory wykonane z azbestocementu,
 - płaszcze azbestowo-cementowe stosowane w izolacji rur w ciepłownictwie.

Azbest jest naturalnym, praktycznie niezniszczalnym surowcem o budowie włóknistej. Pęczki włókien mogą rozszczepić 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. 1997. Nr 101, poz. 628).

W następnych latach wprowadzono szereg kolejnych aktów prawnych (ustaw i rozporządzeń) regulujących kwestie związane z postępowaniem i usuwaniem wyrobów zawierających azbest. Szczegółowy ich wykaz zawiera 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 szczególne 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 wyrobów 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 (patrz szczegółowy wykaz inwentaryzacji załącznik nr 1),
 - 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:

- 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 2 kwietnia 2004r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. Nr 71 poz. 649) oraz Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 (Dz.U. Nr 162 poz 1089),
- 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. 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.

Do końca roku 2010 gminy posiadały informacje dotyczące firm które mogły na ich terenie wykonywać prace związane z demontażem i transportem wyrobów zawierających azbest. Były to firmy, które otrzymały od Starosty powiatowego decyzję zatwierdzającą program gospodarki odpadami niebezpiecznymi. Decyzja ta obowiązywała na terenie powiatu. Od 1 stycznia 2011 roku uprawnienia do wydawania decyzji powierzone zostały w gestię Urzędów Marszałkowskich na terenie których znajduje się siedziba firmy. Ponieważ wydawana decyzja obejmuje obszar całego kraju to każda firma posiadająca ważną decyzję Marszałka może wykonywać prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest na terenie dowolnej gminy w Polsce. Informacje o wydanych decyzjach docierają tylko do szczebla wojewódzkiego. Z takiej konstrukcji prawa wynika, że na terenie gminy Czarna transportem i utylizacją wyrobów zawierających azbest mogą zajmować się przedsiębiorstwa posiadające które uzyskały decyzję Marszałka.

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. 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

Z umowy pomiędzy Gminą Czarna a wykonawcą wynikają parametry ujęte w identyfikacji wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy.

Są to:

Obszar geograficzny – inwentaryzacja objęta wszystkie miejscowości (8). Są to:

1. Czarna,
2. Dąbrówki,
3. Krzemienica,
4. Medynia Głogowska,
5. Medynia Łańcucka,
6. Pogwizdów,
7. Wola Mała,
8. Zalesie.

Gmina dostarczyła wykaz adresów na podstawie którego został sprawdzony każdy adres pod kątem występowania wyrobów azbestowych.

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

- adresowe – miejscowość, numer posesji,

- 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:
 - płyta azbestowo-cementowa falista – przyjęto do określenia masy przelicznik 17 kg/m² powierzchni dachowej,
 - płyta azbestowo-cementowa płaska - przyjęto do określenia masy przelicznik 12 kg/m² powierzchni dachowej,

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

Dokumentacja fotograficzna – dla każdego obiektu na którym stwierdzono występowanie azbestu wykonano przynajmniej jedno zdjęcie. Zdjęcia zostały wykonane za pomocą aparatu cyfrowego marki Nikon S710, który zapisywał zdjęcia w następującym formacie: **DSCNxxxx**, gdzie „x” oznacza cyfrę.

W zestawieniu szczegółowym (patrz załącznik nr 1) są przedstawione numery zdjęć, gdzie pominięto oznaczenie „DSCN” – przykładowo zdjęcie o numerze DSCN 0203 zostało zapisane „0203”. Zdjęcia zostały przygotowane w dwóch egzemplarzach w postaci elektronicznej – nagranie na płytach DVD.

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 2012 r. – cały azbest w postaci zdjętych płyt azbestowo-cementowych (luz) oraz demontaż i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest na budynkach mieszkańców, którzy są przygotowani organizacyjnie i finansowo na wymianę pokrycia dachowego,

Do 2017 r. – wszystkie budynki gospodarcze których powierzchnia dachu nie przekracza 50 m²,

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

Do 2032 r. – wszystkie budynki gospodarcze, których powierzchnia dachowa jest większa niż 50 m².

5.2 Wyniki inwentaryzacji

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji stwierdzono duże ilości materiałów zawierających azbest w istniejących budynkach i budowlach. Z inwentaryzacji tej wynika, że występują dwa rodzaje pokryć dachowych zawierających azbest. Są to:

- Płyta azbestowo-cementowa falista, stosowana w przeważającej ilości jako pokrycie dachowe budynków mieszkalnych, gospodarczych i obiektów przemysłowych.
- Płyta azbestowo-cementowa płaska (zwana karo) stosowana jako pokrycie dachów.

Inwentaryzacja wykazała, że na terenie Gminy Czarna, azbest został zidentyfikowany w 522 miejscach, z czego 70 to pokrycia dachowe budynków

mieszkalnych, 432 to azbest na budynkach gospodarczych i obiektach przemysłowych, a w 20 miejscach stwierdzono występowanie azbestu który został już zdemontowany (luz) i jest składowany na terenie posesji.

Łączna powierzchnia dachów na których zidentyfikowano występowanie wyrobów zawierających azbest to:

47.753 m² o szacunkowej masie 818,604 tony (łącznie z luzem)

z czego:

na budynki mieszkalne przypada 8.444 m² tj. 17,7%

na budynki gospodarcze przypada 39.309 m² tj. 82,3%

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

Na terenie Gminy Czarna nie stwierdzono występowania wyrobów azbestowych w postaci rurociągów wodociągowych i płyt warstwowych (PWA-3A).

Tabela nr 1 Zbiornicze 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	Czarna	8	1 204	19,968	37	2 756	46,852	1	1,500
2	Dąbrówki	8	990	15,530	53	3 468	58,056	2	3,570
3	Krzemienica	11	1 170	17,204	44	4 121	67,777	3	3,460
4	Medynia Głogowska	7	980	15,360	97	8 239	138,878	6	8,114
5	Medynia Łańcucka	14	1 412	22,704	41	4 218	70,706	3	1,650
6	Pogwizdów	5	612	9,104	67	8 362	142,104	2	2,720
7	Wola Mała	2	260	3,120	17	2 629	44,143	1	2,040
8	Zalesie	15	1 816	30,222	76	5 516	92,802	2	1,020
9	Razem	70	8 444	133,212	432	39 309	661,318	20	24,074

OGÓŁEM			
10	Ilość miejsc występowania wyrobów zawierających azbest	521	szt
11	Łączna powierzchnia budynków pokrytych płytami azbestowo-cementowymi	47 753	m ²
12	Łączna masa wyrobów azbestowych (razem z luzem)	818,604	Mg

Źródło: opracowanie własne

Zbiornicze zestawienie wg rodzaju zidentyfikowanego wyrobu azbestowego przedstawia tabela nr 2.

Do rozliczeń przyjęto następujące przeliczniki:

- Płyta azbestowo-cementowa falista - 17,0 kg/m²,
- Płyta azbestowo-cementowa płaska - 12,0 kg/m²,

Całkowita masa wyrobów zawierających azbest wynosi **818,604 tony**,

gdzie:

- masa płyt falistych wynosi **776,640 tj. 94,9%**
- masa płyt płaskich (karo) **41,964 tj. 5,1%**

Tabela nr 2 Zbiorcze zestawienie wg rodzaju wyrobów azbestowych

Lp	Miejscowość	Rodzaj azbestu					
		plyty faliste		plyty płaskie (karo)		plyty płaskie (PW3A)	
		pow. m2	Masa Mg	pow. m2	Masa Mg	pow. m2	Masa Mg
1	Czarna	3 860	67,120	100	1,200	0	0
2	Dąbrówki	4 018	71,876	440	5,280	0	0
3	Krzemienica	4 245	75,889	1 046	12,552	0	0
4	Medynia Głogowska	8 722	156,388	497	5,964	0	0
5	Medynia Łańcucka	5 170	89,540	460	5,520	0	0
6	Pogwizdów	8 714	150,808	260	3,120	0	0
7	Wola Mała	2 519	44,863	370	4,440	0	0
8	Zalesie	7 008	120,156	324	3,888	0	0
9	Razem	44 256	776,640	3 497	41,964	0	0

	Rodzaj wyrobu	m2	Mg
10	plyty faliste	44 256	776,640
11	plyty płaskie (karo)	3 497	41,964
12	plyty płaskie (PW3A)	0	0,000
13	OGÓŁEM	47 753	818,604

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) [16] i Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010r. (Dz.U. Nr 162 poz. 1089). Na podstawie dokonanej oceny ustalono cztery terminy w jakich powinno dokonać się usunięcia wyrobów zawierających azbest:

- **Do końca roku 2012** powinny zostać unieszkodliwione wszystkie płyty, które zostały zdemontowane i leżą na terenie działki oraz zdemontowane i przekazane do unieszkodliwienia z budynków których stan płyt azbestowo-cementowych został zakwalifikowanych do pierwszego stopnia pilności. W tabeli nr 1 przedstawiono leżący na terenie posesji odpad niebezpieczny (luz) - zidentyfikowano **20 lokalizacji** o łącznej masie **24,074 tony**.
- **Do końca roku 2017** – pokrycia dachowe - przewidywana powierzchnia do unieszkodliwienia to **7.760 m²** o łącznej masie **129,89 tony**.
- **Do końca roku 2022** – przewidywana powierzchnia do unieszkodliwienia to **5.546 m²** o łącznej masie **86,896 tony**.
- **Do końca roku 2032** – przewidywana powierzchnia do unieszkodliwienia to **32.865 m²** o łącznej masie **552,000 ton**.

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 Zbiornicze zestawienie występowania azbestu wg przewidywanego terminu usunięcia

Lp	Miejscowość	Przewidywany rok unieszkodliwienia							
		do 2012		do 2017		do 2022		do 2032	
		pow. m2	Masa Mg	pow. m2	Masa Mg	pow. m2	Masa Mg	pow. m2	Masa Mg
1	Czarna	190	4,230	396	6,732	1 014	17,238	2 360	40,120
2	Dąbrówki	180	6,630	898	15,266	810	12,470	2 570	42,790
3	Krzemienica	80	4,820	914	14,208	788	11,860	3 509	57,553
4	Medynia Głogowska	522	16,338	1 336	22,712	238	3,396	7 123	119,906
5	Medynia Łańcucka	168	4,506	551	8,717	974	15,908	3 937	65,929
6	Pogwizdów	0	2,720	780	13,210	502	7,234	7 692	130,764
7	Wola Mała	0	2,040	1 633	27,761	260	3,120	996	16,382
8	Zalesie	442	8,534	1 252	21,284	960	15,670	4 678	78,556
9	Razem	1582	49,818	7 760	129,89	5 546	86,896	32 865	552,000

OGÓŁEM		m2	Mg
10	Ilość wyrobów azbestowych przewidzianych do unieszkodliwienia do roku 2012 (płyty już zdemontowane i zgromadzone na terenie posesji)	1 582	49,818
11	Ilość wyrobów azbestowych przewidzianych do unieszkodliwienia do roku 2017	7 760	129,890
12	Ilość wyrobów azbestowych przewidzianych do unieszkodliwienia do roku 2022	5 546	86,896
13	Ilość wyrobów azbestowych przewidzianych do unieszkodliwienia do roku 2032	32 865	552,000
14	OGÓŁEM	47 753	818,604

Źródło: opracowanie własne

Szczegółowy wykaz właścicieli, zarządców lub użytkowników obiektów budowlanych, w których występują elementy zawierające azbest jest przedstawiony w załączniku nr 1.

5.3 Wyroby azbestowe usunięte z terenu gminy w latach poprzednich

Na terenie powiatu łańcuckiego nie prowadzono w latach 2007 – 2011 działań, których celem byłoby, w sposób planowy i zorganizowany, przeprowadzenie działań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest.

Mieszkańcy powiatu łańcuckiego usuwali azbest znajdujący się w większości wypadków na dachach, podczas przeprowadzanych remontów budynków. Ilości i rodzaje zdemontowanych pokryć dachowych zawierających azbest nie były nigdzie ewidencjonowane. Nieznana jest ilość, tonaż i miejsce unieszkodliwiania usuniętych płyt azbestowo-cementowych.

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 Czarna została oparta na następujących kierunkach działań.

1. Inwentaryzacja

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

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 [16].

4. 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 [15], 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 marszałkowi, wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta.

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

5. Przepływ informacji

Na wójcie ciąży obowiązek przedkładania marszałkowi 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 marszałkom informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska [24].

6. Monitoring usuwania odpadów azbestowych

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

7. Edukacja ekologiczna

Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy Czarna 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.

8. Monitoring realizacji Programu

Wdrożenie monitoringu realizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych.

9. Usuwanie wyrobów zawierających azbest

Bezpieczne usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Czarna 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 oraz spółdzielni mieszkaniowych.

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 Czarna 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 Czarna 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 w Tabeli nr 4 przedstawiono zadania do realizacji związane z likwidacją wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Czarna.



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 Czarna	■						
2.	Opracowanie „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Czarna	■						
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 Czarna		■					
8.	Działalność informacyjna i edukacyjna NT. bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz metodami unieszkodliwiania i szkodliwości azbestu		■					
9.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest i ich unieszkodliwienie: <ul style="list-style-type: none"> • coroczne opracowywanie harmonogramu usuwania wyrobów zawierających azbest, • prowadzenie rejestru wniosków o dofinansowanie demontażu i odbioru odpadów zawierających azbest, • ogłaszanie i przeprowadzanie przetargów na wykonawstwo prac związanych z usuwaniem azbestu (wyłonienie wykonawcy zadania, zawieranie umów), • demontaż, transport i utylizacja odpadów zawierających azbest 		■					
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 Czarna 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 i 2011.

W poniższym rozdziale przedstawiono szacunkowe koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Czarna z podziałem na pięć okresów:

rok 2012, rok 2013, do 2017 r., do 2022 r., 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 Czarna zidentyfikowano 20 miejsc, w których złożony jest azbest w postaci odpadu niebezpiecznego (wszystkie miejsca składowania to płyty cementowo-azbestowe, faliste).

Na podstawie danych pochodzących z rozstrzygniętych w latach 2010-2011 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 od 900,00 do 1300,00 PLN za jedną tonę pokrycia dachowego lub elewacyjnego, a
2. koszt spakowania, transportu i unieszkodliwiania znajdujących się na ziemi płyt kształtował się od 600,00 do 900,00 PLN za jedną tonę odpadu.

Do obliczeń przyjęto parametr wagi jako najbardziej oddający skalę problemu.

Przyjęto do obliczenia kosztów następujące założenia:

1. spakowanie, transport i utylizacja 1 tony luzu – 900,00 PLN,
2. demontaż, spakowanie, transport i utylizacja 1 tony pokrycia dachowego – 1.300,00 PLN (max. koszt wg danych z 2011 r. – rozstrzygnięte przetargi)

Maksymalna wielkość kosztów, które należy przewidzieć na usunięcie wyrobów zawierających azbest przy założeniu, że każdego roku będzie podlegało usunięciu 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.	2012	- luz 900,00	24,074	21.666,60
2.		- demontaż pokrycia 1.300,00	59,500	77.350,00
3.	Razem 2012	x	49,818	99.016,60
4.	2013	1.300,00	81,080	105.404,00
5.	2014 – 2017	1.300,00	86,810	112.853,00
6.	2018 - 2022	1.300,00	86,896	112.964,80
7.	2023 - 2032	1.300,00	514,000	668.200,00
8.	Ogółem 2012- 2032		818,604	1.098.438,40

Źródło: opracowanie własne

Szacuje się, że dla zrealizowania programu usunięcia wyrobów zawierających azbest w okresie do roku 2032, należy przewidzieć kwoty w następujących wysokościach:

Rok 2012 99.016,60 PLN
Rok 2013 105.404,00 PLN

W latach 2014 do 2017 należy przeznaczyć ok. 112.853,00 PLN, w latach 2018 do 2022 należy przeznaczyć 112.964,80 PLN , a w latach 2023 do 2032 powinno się zabezpieczyć w budżecie ok. 668.200,00 PLN.

Szacunki te mogą ulec zmianie w zależności od zmian, które na obecnym etapie są nie do przewidzenia (np. stawki VAT, koszty paliwa, koszty unieszkodliwienia na składowiskach itp.) oraz ilości mieszkańców mogących pozwolić sobie na przeprowadzenie wymiany pokrycia dachowego. Należy pamiętać, że koszty związane z demontażem, transportem i unieszkodliwieniem wyrobów zawierających azbest stanowią do 25% całości kosztów nowego pokrycia dachowego.

W tabeli nr 6 przedstawiono przewidywane koszty związane z usunięciem azbestu w rozbiciu na koszty demontażu, koszty zbierania, koszty transportu i unieszkodliwiania.

Tabela nr 6 Koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest w rozbiciu na rodzaje robót dla lat 2012 i 2013

Lp.	Rodzaj robót	Zakres rzeczowy		Koszt całkowity w PLN
		Jedn. Miary	ilość	
Rok 2012				
1.	Demontaż materiałów zawierających azbest	Mg	59,500	41.174,00
2.	Zbieranie materiałów zawierających azbest	Mg	24,074	11.555,00
3.	Transport materiałów zawierających azbest	km	3.383,0	12.858,00
4.	Unieszkodliwianie materiałów zawierających azbest	Mg	83,574	33.429,60
	Razem 2012	x	x	99.016,60
Rok 2013				
1.	Demontaż materiałów zawierających azbest	Mg	81,080	56.107,00
2.	Zbieranie materiałów zawierających azbest	Mg	0,0	0,0
3.	Transport materiałów zawierających azbest	km	4380,0	16.865,00
4.	Unieszkodliwianie materiałów zawierających azbest	Mg	81,080	32.432,00
	Razem 2013	x	x	105.404,00

10. Harmonogram rzeczowy realizacji zadania

Opracowany harmonogram czasowo - finansowy wdrożenia „Programu usuwania ...” na obszarze Gminy Czarna uwzględni 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 7 Harmonogram czasowo-finansowy wdrażania „Programu...”

w tys. PLN

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Rodzaj zadania	Szacunkowy koszt wdrożenia zadania	2011 - 2017	2018 - 2022	2023 - 2032
1.	Utworzenie bazy danych o lokalizacji, ilości i stanie wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy	Gmina Czarna	Własne	18,3	1,0	0,0	0,0
2.	Przeprowadzenie szczegółowej inwentaryzacji określającej ilości, miejsca występowania oraz stan techniczny wyrobów zawierających azbest	Gmina Czarna	mieszkańcy		7,0	0,0	0,0
3.	Opracowanie „Programu Usuwania Azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy	Gmina Czarna	Własne		10,3	0,0	0,0
4.	Monitoring realizacji Programu Gmina	Gmina Czarna, Urząd Marszałkowski	Wspólne	0,0	0,0	0,0	0,0
5.	Sprawozdawczość danych o obiektach zawierających azbest oraz o ilości i miejscu likwidowania odpadów zawierających azbest	Gmina Czarna	Własne	0,0	0,0	0,0	0,0
6.	Coroczne opracowywanie i przekazywanie do Starostwa Powiatowego harmonogramu czasowo-finansowego planowanych prac usuwania i unieszkodliwiania odpadów azbestowych z terenu Gminy	Gmina Czarna	Własne	0,0	0,0	0,0	0,0

cd. Tabeli nr 6

w tys. PLN

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Rodzaj zadania	Szacunkowy koszt wdrożenia zadania tys. PLN	2011 - 2017	2018 - 2022	2023 - 2032
7.	Aktualizacja Programu Usuwania Azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy	Gmina Czarna	Własne	30,0	10,0	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 Czarna	Własne	0,0	0,0	0,0	0,0
9.	Działalność informacyjna i edukacyjna nt. bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów unieszkodliwiania i szkodliwości azbestu: <ul style="list-style-type: none"> • przygotowanie ulotek informacyjnych o szkodliwości azbestu oraz o obowiązkach związanych z koniecznością jego usuwania, • przygotowanie stałej informacji związanej z tematyką azbestu na stronie internetowej gminy, • okresowe publikacje w prasie lokalnej dotyczące azbestu. 	Gmina Czarna	Własne	10,0	5,0	3,0	2,0
10.	Usunięcie wyrobów zawierających azbest i ich unieszkodliwienie: <ul style="list-style-type: none"> • coroczne opracowywanie harmonogramu usuwania wyrobów zawierających azbest, • prowadzenie rejestru wniosków o dofinansowanie odbioru odpadów zawierających azbest i ich realizacja, • pozyskiwanie funduszy na realizację Programu, • ogłoszenie i przeprowadzenie przetargów na • wykonawstwo prac związanych z usuwaniem azbestu (wyłonienie wykonawcy zadania, zawieranie umów), • demontaż, transport i utylizacja odpadów zawierających azbest. 	Gmina Czarna, oraz wybrana w drodze przetargu firma posiadająca uprawnienia	wspólne	1.098,4	317,2	113,0	668,2

cd. Tabeli nr 6

w tys. PLN

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Rodzaj zadania	Szacunkowy koszt wdrożenia zadania tys. PLN	2011 - 2017	2018 - 2022	2023 - 2032
11.	Coroczne przekazywanie marszałkowi informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu otrzymywanych od osób fizycznych	Gmina Czarna	Własne	0,0	0,0	0,0	0,0
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 Czarna	Własne	0,0	0,0	0,0	0,0
13.	Monitoring usuwania i prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest	Gmina Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego, PIP, WFOŚiGW	wspólne	0,0	0,0	0,0	0,0
14.	Razem	x	x	1.156,7	350,5	126,0	680,2

Źródło: Opracowanie własne

Całkowite, szacowane koszty związane z realizacją „Programu usuwania azbestu... wyniosą **1.156,7 tys. PLN**.

11. Potencjalne źródła finansowania

11.1. Dotacje z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i GW w Rzeszowie

Gospodarka odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest jest jednym z celów w ramach programu priorytetowego Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) w Warszawie pod nazwą „Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne, Część II – Usuwanie wyrobów zawierających azbest na lata 2011-2013”.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW) w Rzeszowie realizując w/w Program udziela dotacji jednostkom samorządu terytorialnego na lata 2012 i 2013.

Kwota dofinansowania przedsięwzięcia wynosi do 100 % kwalifikowanych kosztów w tym dotacja ze środków NFOŚiGW do 50% zaś ze środków WFOŚiGW w Rzeszowie do 35% kosztów kwalifikowanych.

11.1.1 Warunki dofinansowania udzielonego przez WFOŚiGW w Rzeszowie z udziałem środków NFOŚiGW.

1. Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie gminy, w której została przeprowadzona inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest.
2. Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie gminy posiadającej program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest i jest z nim zgodne.
3. Przy określaniu intensywności dofinansowania uwzględnia się przepisy dotyczące dopuszczalności pomocy publicznej.
4. Dofinansowana jednostka samorządu terytorialnego jako beneficjent końcowy jest podmiotem udzielającym pomocy publicznej ostatecznemu odbiorcy, zobowiązanym do zapewnienia zgodności pomocy z zasadami jej udzielania oraz realizacji innych obowiązków udzielającego pomocy.

11.1.2 Beneficjenci.

Beneficjentem końcowym Programu są jednostki samorządu terytorialnego.

11.1.3 Rodzaje przedsięwzięć.

Przedsięwzięcia w zakresie demontażu, zbierania, transportu oraz unieszkodliwiania lub zabezpieczenia odpadów zawierających azbest, zgodnie z gminnymi programami usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

11.1.4 Szczegółowe kryteria wyboru przedsięwzięć

1. Przy wyborze przedsięwzięć stosuje się kryteria obowiązujące w WFOŚiGW w Rzeszowie z uwzględnieniem Programu NFOŚiGW.
2. WFOŚiGW w Rzeszowie udzielając dotacji z udziałem środków udostępnionych przez NFOŚiGW uwzględnia efektywność kosztową oraz stopień pilności usunięcia i unieszkodliwiania lub zabezpieczenia odpadów zawierających azbest.

11.1.5 Koszty kwalifikowane

Kosztami kwalifikowanymi są koszty niezbędne do osiągnięcia efektu ekologicznego i obejmują wyłącznie koszty demontażu, zbierania, transportu i unieszkodliwiania lub zabezpieczenia odpadów zawierających azbest.

11.1.6 Procedura rozpatrywania wniosków

1. Termin naboru wniosków na kolejne lata: **30 listopada 2011r.**- na realizację Programu w roku 2012 oraz **30 listopada 2012r.** – na realizację Programu w roku 2013.
3. Wnioski wraz z wymaganymi dokumentami należy składać w terminach określonych w Regulaminie Programu w siedzibie biura WFOŚiGW w Rzeszowie lub w Przedstawicielstwach w Krośnie i Przemyślu.
4. Po dokonaniu oceny formalnej i merytorycznej wniosek kierowany jest do rozpatrzenia na posiedzenie Zarządu, który podejmuje uchwałę o:
 - 4.1. wyborze przedsięwzięcia do dofinansowania i zatwierdzenia wniosku,
 - 4.2. wyborze przedsięwzięcia do dofinansowania i skierowaniu do Rady Nadzorczej, w celu zatwierdzenia wniosku,

- 4.3. zapewnieniu środków na wnioskowane przedsięwzięcie (na prośbę wnioskodawcy w przypadku braku wykonawcy zadania),
- 4.4. odmowie wyboru przedsięwzięcia do dofinansowania.
5. Po wyczerpaniu środków możliwe jest dofinansowanie w/w przedsięwzięć ze środków WFOŚiGW w Rzeszowie w formie pożyczki na zasadach obowiązujących w Wojewódzkim Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie.

11.1.7 Procedura udzielenia dotacji

1. Udzielenie dotacji następuje na podstawie umowy cywilnoprawnej, zawartej z beneficjentem realizującym przedsięwzięcie w ramach Programu, po rozpatrzeniu wniosku złożonego do WFOŚiGW w Rzeszowie na obowiązującym wzorze (W-11).
2. Rozliczenia finansowe zrealizowanego zakresu zadania dokonywane będą w terminach kwartalnych po przedłożeniu przez beneficjenta: zbiorczego zestawienia faktur wraz z ich kserokopiami oraz zestawienia kart przekazania odpadów lub dokumentów potwierdzających przekazanie odpadów zawierających azbest do unieszkodliwienia wraz z ich kserokopiami. Wypłata środków nastąpi do 30 dni od złożenia dokumentacji rozliczeniowej.
3. Pełne rozliczenie zadania wraz z zestawieniem faktur i rachunków beneficjent przedłoży w terminie do dnia 15 listopada każdego roku.

11.2. Inne źródła finansowania

Do województwa podkarpackiego w latach 2007 – 2013 skierowane zostaną środki unijne na działania związane między innymi z ochroną środowiska. W okresie tym ma trafić do województwa podkarpackiego 2.746,91 mln euro w ramach objętych Strategią Rozwoju Kraju w tym około 83% tej kwoty będzie pochodziło z dofinansowania unijnego. Podział środków z dofinansowania unijnego odbywa się na podstawie programów. Do głównych z nich należą: Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego z budżetem 1,14 mld euro; Programy Operacyjne takie jak „Infrastruktura Środowisko” „Kapitał ludzki”, Innowacyjna Gospodarka” oraz innych programów np. "Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007 – 2013" czy też Europejskich Programów Współpracy Terytorialnej.

Środki te skierowane są jednakże do projektów, których skala wielokrotnie przekracza koszty związane z dofinansowaniem programu usuwania azbestu w pojedynczej gminie. Nawet połączenie kilku gmin w ramach związku międzygminnego lub wszystkich gmin pojedynczego powiatu nie gwarantuje uzyskania skali wymaganych minimalnych wielkości środków, które mogłyby być brane przy staraniu się o dofinansowanie w ramach przedstawionych „Programów...”.



12. Wpływ wdrożenia programu na środowisko

Projekt „Programu usuwania azbestu dla Gminy Czarna wraz z inwentaryzacją” pozwoli określić zakres występowania wyrobów zawierających azbest ze szczególnym uwzględnieniem budynków mieszkalnych. Przeprowadzona inwentaryzacja z natury określa obszary geograficzne (wsie) o największym ilościowym występowaniu wyrobów zawierających azbest, ich rodzaju oraz przedstawia ocenę stanu wyrobów azbestowych (w większości przypadków są to płyty faliste lub płaskie, azbestowo-cementowe zastosowane jako pokrycia dachowe budynków i tylko w nielicznych przypadkach płyt są zastosowane jako ściany zewnętrzne budynków gospodarczych), a tym samym określa stopień pilności ich usunięcia i unieszkodliwienia.

Na terenie gminy Czarna zidentyfikowano występowanie wyrobów zawierających azbest na **522** obiektach z czego prawie 10% to wyroby azbestowe zastosowane jako pokrycie dachowe budynków mieszkalnych.

Łączna ilość zidentyfikowanych wyrobów zawierających azbest to przeszło

47.7 tys. m² o szacunkowej masie 818,6 ton (łącznie z luzem).

Potencjalnymi skutkami braku wdrożenia programu usuwania wyrobów zawierających azbest może być:

- Zwiększenie ilości odpadów składowanych nielegalnie czy w sposób nieprawidłowy,
- Wzmożona emisja włókien azbestowych na skutek nieodpowiedniego demontażu,
- Brak wyeliminowania wyrobów zawierających azbest w okresie prawnie do tego przewidzianym,
- Wzrost ilości „dzikich wysypisk” na których składowane będą odpady niebezpieczne,
- Niewłaściwe postępowanie z odpadami niebezpiecznymi przez mieszkańców co może prowadzić do pogorszenia zdrowia,

Brak realizacji zapisów „Programu usuwania azbestu dla Gminy Czarna” prowadzić będzie do pogorszenia niektórych elementów środowiska, co negatywnie wpływać będzie na zdrowie mieszkańców gminy Czarna. Wpływ braku realizacji „Programu usuwania azbestu dla Gminy Czarna” objawiać się będzie:

- Wzrostem emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- Wzrostem zanieczyszczeń gleby,
- Dewastacją siedlisk naturalnych,
- Dewastacją walorów krajobrazowych i turystycznych gminy,
- Wzrostem zagrożenia dla zdrowia ludzi.

Za przedsięwzięcia o potencjalnym oddziaływaniu na środowisko przewidziane do realizacji w „Programie usuwania azbestu dla Gminy Czarna” w okresie 2012 – 2032 można uznać działania związane z:

- Demontażem wyrobów zawierających azbest,
- Transportem odpadów niebezpiecznych z miejsca ich wytworzenia (demontażu) do miejsca ich utylizacji,
- Utylizacją odpadów niebezpiecznych poprzez składowanie na uprawnionych do tego składowiskach.

Powyższe działania mogą negatywnie wpływać na ochronę jakości powietrza w przypadku nieodpowiedniego demontażu, transportu i unieszkodliwiania (wzrost zapylenia czy emisji włókien azbestowych do powietrza) również na etapie likwidacji nielegalnych składowisk.

Pozytywne aspekty wprowadzenia programu

- Poprzez przeprowadzoną inwentaryzację wyrobów zawierających azbest gmina uzyska wiedzę o ilości, rodzaju, i lokalizacji wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie gminy,
- Przeprowadzona ocena stanu wyrobów zawierających azbest pozwoli ustalić okresy i ilości odpadów niebezpiecznych, które powinny zostać poddane unieszkodliwieniu,
- Pozyskana wiedza o ilości i lokalizacji wyrobów azbestowych powinna wyeliminować nieodpowiednie postępowanie z nimi przez mieszkańców, a zwłaszcza:
 - Przeprowadzanie demontażu przez uprawnione firmy, co powinno ograniczyć emisję włókien do atmosfery podczas prowadzonych prac i podczas transportu do miejsc unieszkodliwiania (poprzez odpowiednie zabezpieczenie odpadów do transportu),
 - Przekazywanie odpadów do unieszkodliwienia na uprawnionych składowiskach - nielegalne składowanie odpadów niebezpiecznych będzie można łatwo udowodnić,
- Wdrożenie systemu monitoringu realizacji „Programu...” ograniczy presję na środowisko – pozwoli określić miejsca powstawania odpadów niebezpiecznych w nadchodzących latach, co konsekwencji pozwoli na planowanie działań (finansowych, logistycznych i organizacyjnych) związanych z demontażem, transportem i unieszkodliwianiem azbestu,
- Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy przyczyni się do poprawy jakości środowiska i zmniejszy ryzyko narażenia mieszkańców gminy na substancje kancerogenne.

Wymienione czynniki będą miały pozytywny wpływ na powietrze, powierzchnię ziemi i zdrowie ludzi.

Negatywne aspekty

Prace związane z demontażem wyrobów zawierających azbest mogą powodować przedostawanie się włókien azbestowych do powietrza. W celu zminimalizowania skutków prowadzenia prac demontażowych, należy prace te powierzyć uprawnionym przedsiębiorcom (posiadającym decyzję Marszałka na prowadzenie prac z wyrobami zawierającymi azbest). Firmy specjalistyczne potrafią poprzez stosowane technologie, stosowanie środków ochrony osobistej pracowników i przygotowanie obiektu do demontażu ograniczyć negatywne skutki oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi podczas wykonywania prac.

Wytworzone odpady niebezpieczne należy przetransportować z miejsca ich wytworzenia do miejsca utylizacji. Zwiększenie ilości transportu będzie na terenie gminy nieistotne – w pierwszych latach rocznie program przewiduje transport ok. 50 ton odpadów, a w latach 2023 – 2032 ilość przewożonych odpadów ma wzrosnąć do ok. 60,0 ton rocznie. Jest to zaledwie kilka transportów w ciągu roku, transporty te nie zmienią w istotny sposób emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz nie będą miały wpływu na poziom hałasu drogowego. Podczas budowy autostrady A4 dziennie po terenie gminy transportuje się ok. 400 ton ziemi.

Realizacja zadań przewidzianych w Programie usuwania azbestu z terenu Gminy Czarna wpłynie przede wszystkim na:

- Coroczne ograniczenie ilości wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Czarna,
- Usunięcie do roku 2032 wyrobów zawierających azbest z terenu gminy,
- Zmniejszy ryzyko narażenia ludności na substancje rakotwórcze do których zaliczane są włókna azbestowe,
- Ograniczy degradację gleb i krajobrazu,
- Działania przyczynią się do poprawy jakości powietrza atmosferycznego.

Wobec powyższego stwierdza się, iż realizacja zadań wynikających z „Programu...” przyczyni się do poprawy stanu środowiska na obszarze gminy.

Brak realizacji projektowanego dokumentu, przyczyni się do pozostawienia stanu obecnego, a co za tym idzie wpłynie na pogarszanie stanu środowiska w przyszłych latach.

13. Podsumowanie

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. Istotną 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.

Jedynym realnym źródłem finansowania programu usuwania azbestu w Gminie Czarna w latach 2012 i 2013 jest wystąpienie o dotację do WFOŚiGW w Rzeszowie. Są to realne środki, możliwe do pozyskania na lata 2012 i 2013 pod warunkiem złożenia wniosku w terminie do 30 listopada 2011. W przypadku podjęcia decyzji w sprawie wystąpienia do WFOŚiGW w Rzeszowie o dotację należy zabezpieczyć w budżecie gminy Czarna na rok 2012 środki które pokryją przynajmniej 15% kwoty wnioskowanej dotacji.



14. Spis tabel

Tabela nr 1	Zbiorcze zestawienie występowania azbestu z podziałem na budynki
Tabela nr 2	Zbiorcze zestawienie wg rodzaju wyrobów azbestowych
Tabela nr 3	Zbiorcze 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	Koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest w rozbiciu na rodzaje robót dla lat 2012 i 2013
Tabela nr 7	Harmonogram czasowo-finansowy wdrażania „Programu...”

15. Materiały źródłowe

Wykaz rozporządzeń dotyczących problematyki azbestowej

stan na czerwiec 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 azbeście (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 dokształcających dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne (Dz. U. Nr 187, poz. 1571)

Wykaz ustaw dotyczących problematyki azbestowej

stan na styczeń 2011 r.

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

44. 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.)
45. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.)
46. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Z 2008 r. Nr 25, Poz. 150, z późn. zm.)
47. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. O odpadach (Dz. U. Z 2007 r. Nr 39, poz. 251, z późn. zm.)
48. 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.)
49. Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. O substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. Nr 11, poz. 84, z późn. zm.)
50. Ustawa z dnia 28 października 2002 r. O przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz. 1671, z późn. zm.)
51. 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

52. 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.).
53. 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).
54. Dyrektywa Rady Nr 90/394/EWG z dnia 28 czerwca 1990 r. w sprawie ochrony pracowników przed narażeniem na czynniki rakotwórcze w środowisku pracy (znowelizowana Dyrektywą Rady Nr 99/38/WE).
55. Dyrektywa Rady Nr 91/382/EWG z dnia 25 czerwca 1991 r. o dopuszczalnym stężeniu włókien azbestu (uzupełnienie do Dyrektywy Nr 83/477/EWG).
56. Dyrektywa Rady Nr 94/33/EWG z dnia 22 czerwca 1994 r. w sprawie ochrony młodocianych w miejscu pracy.
57. Dyrektywa Rady Nr 75/442/EWG z dnia 15 lipca 1975 r. w sprawie odpadów.
58. 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.
59. Dyrektywa Rady Nr 83/478/EWG z dnia 19 września 1983 r. w sprawie ujednoczenia ustawodawstwa, przepisów i postanowień krajów członkowskich.
60. Dyrektywa Rady Nr 85/610/EWG z dnia 20 grudnia 1985 r. jako uzupełnienie do Dyrektywy Nr 76/769/EWG.
61. Dyrektywa Rady Nr 89/391/EWG z dnia 12 czerwca 1987 r. o ochronie bezpieczeństwa i higieny w miejscu pracy.
62. Dyrektywa Rady Nr 87/217/EWG z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie zapobiegania i zmniejszania zanieczyszczenia środowiska azbestem.
63. 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.
64. 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.
65. Dyrektywa Rady Nr 84/360/EWG z dnia 28 czerwca 1984 r. w sprawie zanieczyszczeń środowiska przez zakłady przemysłowe.

66. 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.
67. Dyrektywa Rady 99/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów.
68. Dyrektywa Rady 91/689/WE z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych.
69. 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.
70. 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.
71. Dyrektywa Rady 96/61/WE z dnia 24 września 1996 r. w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i kontroli.
72. 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.
73. 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

74. J. Dyczek. Charakterystyka, własności i zastosowanie azbestu. Akademia Górniczo-Hutnicza Kraków, Fundacja Łódzkie bez Azbestu, www.azbestlodz.pl.
75. Azbest - narażenie i skutki zdrowotne - dr hab. Edward Więcek, Bezpieczeństwo Pracy 2/2004.
76. Azbest - ekspozycja zawodowa i środowiskowa: skutki, profilaktyka.- Neonila Szeszenia-Dąbrowska, Łódź: Oficyna Wydawnicza Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, 2004.
77. 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).
78. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 14 maja 2002 r.
79. Konwencja Nr 162 Konferencji Ogólnej Międzynarodowej Organizacji Pracy z dnia 24 czerwca 1986 r. - dotycząca bezpieczeństwa w stosowaniu azbestu.
80. Zalecenia Międzynarodowej Organizacji Pracy Nr 172 z dnia 24 czerwca 1986 r. dotyczące ochrony pracowników przed działaniem azbestu.
81. Program Ochrony Środowiska w Gminie Czarna na lata 2008-2011 – Anna Panek



16. Załączniki

Uwaga: Z uwagi na wymogi ustawy o ochronie danych osobowych **USTAWA** z dnia 29 sierpnia 1997 r. o **ochronie danych osobowych**. (Dz. U. 1997 r. Nr 133 poz. 883 z późniejszymi zmianami), załączniki nr 1 przedstawiono w oddzielnym wykazie.

Załącznik nr 1 – Szczegółowa inwentaryzacja występowania wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Czarna

