



GMINNY PROGRAM
USUWANIA AZBESTU
I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH
AZBEST
DLA GMINY BURZENIN
NA LATA 2010 – 2032

Maj 2009

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie.....	3
2. Cele i zadania gminnego programu.....	4
3. Ogólne informacje o azbestie i wyrobach zawierających azbest.....	4
3.1. Właściwości i zastosowanie azbestu	5
3.2. Bezpieczne postępowanie z azbestem	6
3.3. Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.....	7
4. Prawne aspekty używania i usuwania wyrobów zawierających azbest oraz wynikające z nich obowiązki.....	7
5. Ogólna charakterystyka gminy Burzenin	10
6. Informacje o ilości i stanie wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Burzenin	10
7. Finansowe aspekty realizacji programu – szacunek kosztów oraz źródeł finansowania	14
8. Zadania służące realizacji celów programu i harmonogram działań.....	17
9. Monitoring realizacji programu	18
10. Podsumowanie	19
11. Wykorzystane materiały.....	19

SPIS TABEL

Tabela 1 INWENTARYZACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY BURZENIN – PŁYTY FALISTE AZBESTOWO – CEMENTOWE W2 (stan na 31 grudnia 2004 r.).....	11
Tabela 2 INWENTARYZACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY BURZENIN – RURY AZBESTOWO – CEMENTOWE W3	13
Tabela 3 ZESTAWIENIE KOSZTÓW WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST	16
Tabela 4 HARMONOGRAM DZIAŁAŃ PROGRAMU PRZEWIDZIANYCH NA LATA 2010 – 2032	17

1. Wprowadzenie

Rada Ministrów w dniu 14 maja 2002 roku przyjęła „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”. Realizację programu przewidziano do roku 2032, a pomyślność tego przedsięwzięcia uzależniona jest od wielu czynników, w tym od zaangażowania organów administracji państwa oraz lokalnych samorządów.

Przedmiotowy „Program...” w swoich wytycznych wskazuje na opracowanie planów gospodarki odpadami na poszczególnych szczeblach administracyjnych, z równoległym uwzględnieniem programu gospodarki odpadami azbestowymi.

Zgodnie z założeniami „Programu..”, na poziomie gminnym, za realizację przewidzianych w nim zadań odpowiada:

- wójt, burmistrz lub prezydent miasta do których należy:
 - uwzględnienie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w gminnych planach gospodarki odpadami,
 - współpraca z lokalnymi mediami celem rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest oraz wyroby z azbestem,
 - przygotowywanie wykazów obiektów zawierających azbest oraz rejonów występującego narażenia na ekspozycję azbestu,
 - przygotowywanie rocznych sprawozdań finansowych z realizacji zadań „Programu...”;
- rada gminy odpowiada za:
 - przyjmowanie rocznych sprawozdań finansowych zarządu gminy z realizacji zadań „Programu...”

Potrzeba oczyszczania kraju z azbestu oraz wyrobów zawierających azbest wynika z ustawy z dnia 19 czerwca 1997 roku o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004 r. Nr 3, poz. 20 ze zm.) oraz odpowiednich aktów wykonawczych do tej ustawy. Zgodnie z art. 160 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2008 Nr 25, poz. 150 ze zm.) azbest zaliczony został do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska. Wyroby zawierające azbest wymagają szczególnej ostrożności w czasie ich użytkowania, przy ich demontażu, jak również przemieszczaniu powstałych odpadów.

Wyroby azbestowe, ze względu na brak informacji o ich szkodliwości oraz z uwagi na ich zalety użytkowe i niską cenę, były powszechnie stosowane do połowy lat 80 XX w. Dopiero badania, które udowodniły kancerogenne, czyli rakotwórcze działanie azbestu na organizm ludzki w następstwie długotrwałego narażenia dróg oddechowych na wdychanie jego włókien, spowodowały gwałtowne zahamowanie popularności tej substancji i wyrobów z nią związanych. Aktualnie azbest znajduje się w wykazie substancji niebezpiecznych, stanowiących załącznik do rozporządzenia 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) pod numerem indeksowym 650-013-00-6 jako substancja o udokumentowanym działaniu rakotwórczym kategorii 1, stanowiącym poważne zagrożenie zdrowia w następstwie narażenia na długotrwałe oddziaływanie na drogi oddechowe.

2. Cele i zadania gminnego programu

Nadrzędnym celem niniejszego programu jest stopniowa eliminacja wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Burzenin oraz ich bezpieczne składowanie i prawidłowe unieszkodliwianie. Działania tego typu mają na celu wyeliminowanie potencjalnie, negatywnego oddziaływania azbestu na mieszkańców oraz ich środowisko. Ponadto program przedstawia zamierzenia, działania i źródła finansowania, które zapewnią bezpieczny sposób usuwania wyrobów zawierających azbest oraz pomogą mieszkańcom gminy w realizacji kosztownej wymiany płyt azbestowo – cementowych, zgodnie z przepisami prawa.

Celem Programu jest także próba oszacowania kosztów z tytułu prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest oraz nakreślenia ram sprawnego monitoringu „Programu..” na poziomie gminy.

3. Ogólne informacje o azbecie i wyrobach zawierających azbest

Azbest stanowi włóknisty minerał występujący w przyrodzie, o działaniu szkodliwym na organizm ludzki, którego wchłanianie odbywa się głównie przez drogi oddechowe i w niewielkim stopniu przez skórę. Największe zagrożenie dla człowieka stanowią włókna

respirabilne (które charakteryzują się długością > 5 mm, średnicą < 3 mm), czyli takie które w postaci aerozolu (pyłu) dostają się z wdychanym powietrzem do pęcherzyków płucnych. Skutkiem przedostania się do organizmu pyłu azbestowego są zmiany chorobowe, które obserwuje się głównie u ludzi zawodowo narażonych na pył azbestowy, w postaci:

- pylicy azbestowej (azbestoza),
- nowotworów złośliwych (rak płuc, opłucnej),
- zgrubień opłucnej.

Skutkiem oddziaływania azbestu na skórę może być występowanie zapaleń skórnych, dermatoz czy brodawek.

3.1. Właściwości i zastosowanie azbestu

Azbest wykazuje znaczną wytrzymałość na rozciąganie, źle przewodzi ciepło, posiada właściwości dźwiękochłonne, a także jest względnie odporny na działanie czynników chemicznych. Te właściwości azbestu sprawiły, że stał się on materiałem powszechnie stosowanym. Azbest znalazł zastosowanie w produkcji wielu wyrobów przemysłowych, ale przede wszystkim (co najmniej 80 %) w produkcji wyrobów budowlanych. Najliczniejszą grupę wyrobów azbestowych stanowią płyty faliste azbestowo – cementowe, płyty prasowane – płaskie, płyty typu KARO oraz rury azbestowo – cementowe i kanalizacje, a także różnego rodzaju kształtki do kanałów wentylacyjnych, instalacyjnych i innych.

Wyroby azbestowe można podzielić na dwie grupy produktów:

- wyroby miękkie - których gęstość objętościowa jest mniejsza niż 1000 kg/m³, to słabo związane produkty azbestowe o wysokim, ponad 60% udziale azbestu w produkcie oraz niskiej zawartości substancji wiążącej, do których zaliczamy między innymi: tynki, maty, płyty azbestowe, materiały izolujące, papy;
- wyroby twarde - których gęstość objętościowa jest większa niż 1000 kg/m³, zawierające wysoki udział substancji wiążącej, zaś niski (poniżej 15%) udział azbestu, do których należą płyty faliste i płaskie, rury wodociągowe, elementy kanalizacji. Spójność włókien azbestowych w tych wyrobach jest tak wysoka, że praktycznie nie uwalniają się one do środowiska (wyjątkiem jest obróbka np. cięcie lub proces niszczenia mechanicznego wyrobu).

3.2. Bezpieczne postępowanie z azbestem

Azbest stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi. Pył jaki powstaje podczas wydobycia i przerobu azbestu, a także podczas użytkowania wyrobów zawierających ten materiał, należy do bardzo niebezpiecznych trucizn.

Warunkiem koniecznym bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest jest prawidłowo i rzetelnie sporządzona inwentaryzacja tych wyrobów oraz ocena ich stanu, która pozwala określić, w zależności od rodzaju, stanu i sposobu zastosowania azbestu, stopień pilności wymiany wyrobów zawierających azbest.

Wyroby azbestowe będące w dobrym stanie technicznym oraz odpowiednio zabezpieczone nie stanowią istotnego zagrożenia dla zdrowia ludzkiego. Zagrożenie takie pojawia się dopiero w warunkach stwarzających możliwości uwalniania się włókien azbestowych do otoczenia. Sytuacje takie mają miejsce np. podczas poddawania elementów azbestowych obróbce mechanicznej, a także wskutek naruszenia struktury wyrobu spowodowanej naturalnym starzeniem się materiału pod wpływem oddziaływania czynników atmosferycznych. Usuwane z terenu Polski materiały zawierające azbest w znacznej większości stanowią płyty azbestowo – cementowe, do niedawna stosowane jeszcze na pokrycia dachowe, elewacyjne oraz w wymiennikach ciepłych – w chłodniach kominowych i wentylatorowych. Eksploatacja tych materiałów zawierających azbest w dobrym stanie technicznym, o nieuszkodzonej powierzchni, ewentualnie odpowiednio zabezpieczonej (np. pomalowanej), jest dopuszczalna.

Obowiązujące przepisy prawne w Polsce regulują bezpieczne postępowanie z azbestem i jego wyrobami.

Istnieją sprawdzone metody bezpiecznego postępowania z azbestem i materiałami zawierającymi azbest począwszy od ich eksploatacji poprzez ich usuwanie, transport i składowanie. Na terenie Polski działa szereg firm zajmujących się usuwaniem materiałów zawierających azbest z zachowaniem wszystkich względów bezpieczeństwa, co w praktyce całkowicie eliminuje ryzyko emisji azbestu.

Podstawą bezpiecznego postępowania z materiałami zawierającymi azbest jest eliminacja lub minimalizacja ryzyka emisji włókien azbestu do otoczenia. Podczas usuwania takich materiałów konieczne jest ich zwilżanie wodą oraz usuwanie wyrobów, w miarę możliwości w całości. Prace powinny być prowadzone ręcznie aby uniknąć potencjalnych uszkodzeń wyrobów zawierających azbest (np. łamania, kruszenia) oraz przy odpowiednim zabezpieczeniu pola pracy od otoczenia, w celu uniknięcia ewentualnego skażenia

azbestem. Wymagane jest dodatkowo monitorowanie stężenia włókien azbestu w powietrzu zarówno podczas prac usuwania azbestu jak i po ich zakończeniu.

3.3. Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest

Podstawową metodą zagospodarowania odpadów zawierających azbest jest ich unieszkodliwianie przez składowanie. Na terenie województwa łódzkiego składowiska odpadów posiadające stosowne zezwolenia na przyjmowanie i składowanie odpadów zawierających azbest przedstawiają się następująco:

- Składowisko odpadów niebezpiecznych w Jadwinówce gmina Radomsko, powiat radomszczański;
- kwatera odpadów niebezpiecznych na składowisku odpadów innych niż obojętne i niebezpieczne „Bagno - Lubień” w gminie Kleszczów, powiat bełchatowski.

4. Prawne aspekty używania i usuwania wyrobów zawierających azbest oraz wynikające z nich obowiązki

Zgodnie z informacjami zawartymi w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” regulacje prawne dotyczące postępowania z azbestem i jego wyrobami zamieszczone są w 20 aktach prawnych w tym w 7 ustawach i 13 rozporządzeniach, których wykaz podano w załączniku 3 cytowanego programu wraz z krótkim omówieniem.

Ustawodawca określa tam przede wszystkim wymagania dotyczące postępowania z wyrobami oraz odpadami zawierającymi azbest, obowiązki organów administracji, a także właścicieli i zarządców nieruchomości oraz obowiązki wykonawców prac polegających na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest. Poniżej zestawiono podstawowe obowiązki organów samorządowych, właścicieli i zarządców nieruchomości oraz przedsiębiorców prowadzących działalność, w wyniku której powstają odpady zawierające azbest.

Obowiązki gminy:

- opracowanie, przyjęcie i aktualizacja planu gospodarki odpadami (z uwzględnieniem odpadów zawierających azbest),

- gromadzenie informacji przekazywanych przez osoby fizyczne (właściciele 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).

Obowiązki właścicieli i zarządców nieruchomości:

- kontrola stanu wyrobów zawierających azbest znajdujących się w obiektach, urządzeniach budowlanych 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,
- 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 odpowiednio wójtowi lub burmistrzowi gminy corocznej aktualizacji informacji o:
 - wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania,
 - wyrobach zawierających azbest, których wykorzystanie zastało zakończone
- informacja podlega corocznej aktualizacji w terminie do dnia 31 stycznia każdego roku,
- zgłoszenie właściwemu organowi architektoniczno-budowlanemu prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest zgodnie z przepisami budowlanymi
- 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.

Obowiązki wykonawców prac polegających na zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest:

- uzyskanie odpowiedniego dokumentu zatwierdzającego program gospodarowania odpadami niebezpiecznymi albo złożenie organowi informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi (zależnie od ilości wytwarzanych odpadów),
- przeszkolenie przez uprawnioną instytucję zatrudnionych pracowników i osób kierujących lub nadzorujących, w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu 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 2004 r.

w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004, Nr 71, poz. 649)

- 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.

5. Ogólna charakterystyka gminy Burzenin

Gmina Burzenin położona jest w zachodniej części województwa łódzkiego w powiecie sieradzkim na południe od miasta Sieradz i na wschód od Złoczewa. Powierzchnia gminy wynosi 119 km², co stanowi 9,5% powierzchni powiatu sieradzkiego. Liczba ludności na koniec roku 2008 wynosiła 5650 mieszkańców.

Siedzibą władz gminy Burzenin jest miejscowość Burzenin. Gmina składa się z 25 sołectw, 39 miejscowości i graniczy z następującymi gminami:

- na wschodzie: Konopnica, Widawa, Zapolice;
- na północy: Sieradz;
- na zachodzie: Brzeźnio, Złoczew.

Burzenin leży nad Wartą na skraju Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki.

Gmina Burzenin jest gminą rolniczą o warunkach glebowych dobrych. Grunty posiadające III i IV klasę bonitacyjną stanowią około 43,7% użytków rolnych.

6. Informacje o ilości i stanie wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Burzenin

W ramach wojewódzkiej bazy danych o wyrobach i odpadach zawierających azbest (WBDA) – bazy azbestowej utworzonej przez Ministerstwo Gospodarki, nadano poszczególnym grupom wyrobów zawierających azbest kody od W1 do W11, w celu prawidłowego przyporządkowania inwentaryzowanych wyrobów w sposób jednoznaczny.

Wyroby ujęte w inwentaryzacji dla gminy Burzenin obejmują kody: W2 – płyty azbestowo – cementowe faliste dla budownictwa oraz W3 – rury i złącza azbestowo – cementowe.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2002 r. w sprawie sposobu przedkładania wojewodzie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 175 poz. 1439) gmina Burzenin została zobligowana do sporządzania do 30 sierpnia 2004 roku bilansu dotyczącego ilości, rodzaju oraz miejsc występowania wyrobów zawierających azbest. W związku z powyższym Gmina przeprowadziła wśród mieszkańców inwentaryzację wyrobów zawierających azbest. Na podstawie list złożonych do Urzędu Gminy Burzenin, dotyczących wyrobów zawierających azbest i miejscach ich wykorzystania, określono szacunkowe ilości przedmiotowych wyrobów na terenie gminy Burzenin. Dane zawarte w poniższej tabeli przedstawiają stan na 31 grudnia 2004 roku, ponieważ od tamtego czasu nie podjęto dodatkowych kroków w kierunku aktualizacji tych danych.

Tabela 1 INWENTARYZACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY BURZENIN – PŁYTY FALISTE AZBESTOWO – CEMENTOWE W2 (stan na 31 grudnia 2004 r.)

Lp.	Nazwa miejscowości	Liczba zinwentaryzowanych gospodarstw	Ilość płyt falistych azbestowo – cementowych w [m ²]	Ilość płyt falistych azbestowo – cementowych w [Mg]
1.	BĘDKÓW	27	7656	84,22
2.	BRZEŹNICA	30	14172	155,89
3.	GRABÓWKA	34	12234	134,57
4.	JAROCICE	7	1752	19,27
5.	KAMIONKA	42	20431	224,74
6.	LIGOTA	45	11749	129,24
7.	MARIANÓW	16	6491	71,40
8.	NIECZUJ	18	9214	101,35
9.	REDZEŃ I	11	2313	25,44
10.	RĘSZEW	5	3698	40,68

11.	STRUMIANY	57	9570	105,27
12.	SZCZAWNO	49	13137	144,51
13.	TYCZYN	17	6046	66,56
14.	WITÓW	81	19413	213,54
15.	WOLNICA NIECHMIROWSKA	26	11789	129,68
16.	ANTONIN	25	6776	74,54
17.	BIADACZEW	19	7530	82,83
18.	DZIAŁY	14	2873	31,60
19.	GRONÓW	25	12234	134,57
20.	KAMILEW	14	6721	73,93
21.	KOPANINA	16	2875	31,63
22.	MAJACZEWICE	21	5891	64,80
23.	NIECHMIRÓW	59	14408	158,49
24.	PRAŻMÓW	30	6349	69,84
25.	REDZEŃ II	9	817	8,99
26.	ROKITOWIEC	17	5691	62,60
27.	SRZAŁKI	42	21804	239,84
28.	ŚWIERKI	12	4460	49,06
29.	WASZKOWSKIE	23	8441	92,85
30.	WOLA BĘDKOWSKA	49	11954	131,49
31.	ZAROŚLE	15	4484	49,32
32.	BURZENIN	45	6804	74,84
SUMA		900	279777	3077,54

Z list przekazanych przez sołtysów wynika, że 900 gospodarstw gminy Burzenin posiada na swoim terenie ok. 279 tys. m² wyrobów zawierających azbest, co stanowi 3002,7 Mg tych wyrobów. W powyższej tabeli wyszczególniono trzy miejscowości, gdzie

nagromadzenie wyrobów azbestowych przekracza 200 [Mg]. Ustalono, że wyroby zawierające azbest występują głównie jako popularne eternitowe pokrycia dachowe na budynkach mieszkalnych, gospodarczych, wiatach oraz garażach zinwentaryzowanych posesji.

W powyższych obliczeniach przyjęto, że średnia masa 1 [m²] płyt azbestowo-cementowych wynosi 11 [kg]. Taki przelicznik zastosowano przy obliczeniu ilości płyt azbestowo-cementowych, które po usunięciu z obiektów budowlanych podlegać będą składowaniu jako odpady niebezpieczne, przy opracowywaniu „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” przyjętym przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 maja 2002 roku - załącznik 7.

Dodatkowo ustalono, że na terenie gminy Burzenin znajdują się rury azbestowo – cementowe tworzące sieć wodociagową. Uzyskane dane zawiera poniższa tabela.

Tabela 2 INWENTARYZACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY BURZENIN – RURY AZBESTOWO – CEMENTOWE W3

Nazwa wyrobu zawierającego azbest	Miejsce wyrobu zawierającego azbest	Ilość wyrobu zawierającego azbest [mb]	Ilość wyrobu zawierającego azbest [Mg]
Rury i złącza azbestowo - cementowe	Sieć wodociagowa	4000	160
SUMA		4000	160

Przeliczenia 1 [mb] na tony [Mg] dokonano na podstawie danych przyjętych na podstawie bazy azbestowej Ministerstwa Gospodarki (www.bazaazbestowa.pl), zamieszczonych w „Poradniku dla użytkowników wyrobów azbestowych” – 2008 r., gdzie 1 [mb] rur azbestowo – cementowych waży 40 [kg].

Łączna, szacunkowa masa wszystkich **wyrobu zawierających azbest** (W2 + W3) na terenie gminy Burzenin wynosi ok. **3236 [Mg]**.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i polityki Socjalne z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004 r. Nr 71, poz. 649) konieczne jest przeprowadzenie kontroli stanu tych wyrobów na podstawie wzoru oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest (załącznik 1 do

ww. rozporządzenia). Ocena ta pozwoliłaby ustalić stopień pilności wymiany wyrobów zawierających azbest. Zgodnie z ww. rozporządzeniem stopnie pilności dzielimy na:

- I stopień pilności – oznacza bezzwłoczną wymianę lub naprawę,
- II stopień pilności – oznacza konieczność ponownej oceny stanu wyrobów zawierających azbest w czasie do 1 roku
- III stopień pilności – oznacza konieczność ponownej oceny stanu wyrobów zawierających azbest w terminie do 5 lat

Brak powyższej oceny nie pozwala ustalić stopnia pilności dla poszczególnych nieruchomości oraz rzetelnie zdiagnozować rzeczywistego stanu wyrobów zawierających azbest, znajdujących się na terenie przedmiotowej gminy.

7. Finansowe aspekty realizacji programu – szacunek kosztów oraz źródeł finansowania

W celu zapobiegania nieprawidłowemu usuwaniu oraz utylizowaniu wyrobów zawierających azbest, jak również przyspieszenia procesu eliminowania azbestu z obiektów budowlanych na terenie gminy Burzenin, niezbędnym jest uchwalenie oraz zatwierdzenie programu polegającego na udzielaniu dofinansowania mieszkańcom gminy Burzenin, na przedsięwzięcia związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest. Środki na ten cel mogłyby być wygospodarowane z Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, który realizuje zadania służące ochronie środowiska. Niewątpliwie utylizacja odpadów powstałych przy wymianie lub likwidacji pokryć dachowych i elewacji zawierających azbest na obiektach budowlanych jest działaniem służącym ochronie środowiska.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami koszty zdjęcia i unieszkodliwienia pokryć dachowych zawierających azbest ponosi właściciel nieruchomości. Z uwagi jednak na wysokie koszty demontażu, zabezpieczenia, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest, część obowiązków mogą brać na siebie gminy, które w miarę możliwości powinny pozyskiwać zewnętrzne środki dofinansowania.

W uszczegółowionym projekcie Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007 – 2013, w dziale oś priorytetowa II: Ochrona środowiska, zapobieganie zagrożeniom i energetyka w działaniach II.2: Gospodarka Odpadami znalazły się zapisy dotyczące gmin województwa łódzkiego, w ramach których przewiduje

się wsparcie dla przedsięwzięć polegających na usuwaniu z budynków mieszkalnych oraz użyteczności publicznej elementów zawierających azbest oraz ich unieszkodliwianiu. Działania te umożliwią samorządom dofinansowanie akcji demontażu, transportu i składowania wyrobów z azbestem ze środków Unii Europejskiej w wysokości 85% wartości projektu. Z informacji uzyskanych z Departamentu ds. RPO WŁ, do końca 2009 roku działania w tym zakresie zostały wstrzymane, jednak planuje się je uruchomić w roku przyszłym, stąd niezbędny jest monitoring tych działań u źródła. Szczegółowe informacje można uzyskać w Departamencie ds. RPO WŁ oraz na stronie <http://www.rpo.lodzkie.pl> lub

http://www.rpo.lodzkie.pl/export/download/RPO/Uszczegolowienie_RPO_WL_16.08.2007.pdf.

Istnieje również możliwość pozyskania zewnętrznych środków finansowych z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Na mocy Uchwały Nr 267/XII/2008 z dniem 1 stycznia 2009 roku wprowadzono „Zasady udzielania i umarzania pożyczek oraz udzielania dotacji ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej”. Powyższe zasady znajdują zastosowanie do udzielania przez Fundusz dofinansowania w formie:

- pożyczek, które zgodnie z § 19 rozdział III „Zasad...” mogą być częściowo umarzane na wniosek pożyczkobiorcy w maksymalnej wysokości 20% po spełnieniu określonych warunków, w tym terminowej spłaty 80% kwoty pożyczki wraz z należnymi odsetkami;
- dotacji, które zgodnie z § 26 rozdział IV czytamy, że Fundusz może przyznać dofinansowanie w formie dotacji na: (...) usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest, w sytuacjach gdy zadanie jest współfinansowane ze środków Unii Europejskiej lub Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej ustala listę priorytetowych programów obowiązującą w danym roku kalendarzowym, zgodną z kryteriami wyboru przedsięwzięć oraz planem działalności Narodowego Funduszu.

Wśród programów, dla których planowane jest wsparcie ze środków krajowych Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej do finansowania w roku 2009, znalazł się również program dla przedsięwzięć związanych z realizacją rządowego „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest”. Bliższe informacje na

temat zasad finansowania z krajowego Funduszu można znaleźć na stronie http://www.nfosigw.gov.pl/site/main/pomoc_zasady_dofinansowania.php.

Na stronie www.bazaazbestowa.pl, w ramach poradnika „Finansowanie usuwania azbestu ze środków krajowych i unijnych w latach 2008-2013” gminy mogą również pozyskać informacje dotyczące instytucji wspierających bezpieczne eliminowanie wyrobów zawierających azbest w poszczególnych województwach oraz form wsparcia udzielanych wyszczególnionym typom beneficjentów.

Dla prawidłowej realizacji „Programu..” niezbędnym jest oszacowanie kosztów utylizacji wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Burzenin.

Na podstawie danych pozyskanych od firm działających na terenie województwa łódzkiego w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest, koszty obejmujące demontaż, transport oraz składowanie odpadów przez podmiot uprawniony, przedstawiają się następująco:

- Średni koszt usunięcia 1 m² płyt azbestowo – cementowych wynosi 25 zł/m² (+ 7% VAT),
- Koszt usunięcia wszystkich płyt azbestowo – cementowych z terenu gminy to:

$$279777 \text{ m}^2 \times 25 \text{ zł/m}^2 = 6\,994\,425 \text{ zł} + 7\% \text{ VAT}$$

- Koszt usunięcia 1 [Mg] rur azbestowo – cementowego wynosi 1350 zł/Mg (+ 22% VAT),

$$160\,000 \text{ kg} \times 1,35 \text{ zł/kg} = 216\,000 \text{ zł} + 22\% \text{ VAT}$$

- Szacunkowe koszty dla indywidualnego posiadacza wyrobów zawierających azbest, przy założeniu 200 m² pokrycia dachowego

$$200 \text{ m}^2 \times 25 \text{ zł/m}^2 = 5000 \text{ zł} *$$

*kwota ta nie obejmuje kosztów związanych z nowym pokryciem dachu

Tabela 3 ZESTAWIENIE KOSZTÓW WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

Lp.	Rodzaj wyrobów	Koszt [zł]	VAT [%]	Ogółem [zł]
1.	Płyty faliste azbestowo - cementowe	6 994 425	489 609,8	7 484 034,8

2.	Rury azbestowo - cementowe	216 000	47 520	263 520
SUMA		7 210 425	5 37129,8	7 774 554,8

Łączną kwotę kosztów poniesionych przez gminę na przestrzeni 20 lat realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest” szacuje się na poziomie **7 747554 zł.** Należy jednak zauważyć, że średnie koszty usuwania wyrobów zawierających azbest podawane przez firmy, są to koszty jakie poniesie właściciel nieruchomości usuwający azbest indywidualnie. W przypadku kompleksowego usuwania dużych ilości azbestu z terenu gminy (dofinansowanie lub sfinansowanie usuwania azbestu przez gminę), istnieje możliwość negocjowania ceny, w skutek czego koszty poniesione przez gminę będą dużo niższe i szacuje się że mogą one stanowić nawet połowę wskazanej wartości.

8. Zadania służące realizacji celów programu i harmonogram działań

Realizacja „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Burzenina na lata 2010 - 2032” będzie procesem długotrwałym, a tempo realizacji podyktowane będzie przede wszystkim możliwościami finansowymi gminy oraz właścicieli nieruchomości, którzy muszą dodatkowo wygospodarować pieniądze na nowe pokrycia dachowe. Poniższa tabela przedstawia harmonogram działań Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na lata 2010 – 2032, w którym wyszczególniono następujące rodzaje zadań:

Tabela 4 HARMONOGRAM DZIAŁAŃ PROGRAMU PRZEWIDZIANYCH NA LATA 2010 – 2032

Lp.	Rodzaj zadania	Spodziewany efekt	Termin realizacji
1.	Akcje edukacyjno-informacyjnej w zakresie postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania i unieszkodliwiania	Wzrost świadomości wśród mieszkańców gminy	Przez cały okres realizacji „Programu..”
2.	Aktualizacja posiadanej inwentaryzacji z uwzględnieniem oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest oraz utworzenie bazy danych w oparciu o pozyskane dane	Uzyskanie aktualnych danych dotyczących stanu oraz ilości wyrobów znajdujących się na terenie gminy	Najpóźniej 2010 rok

3.	Nalożenie na właścicieli nieruchomości obowiązku corocznej aktualizacji informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania oraz informacji o wyrobach, których wykorzystanie zakończono	Bieżąca aktualizacja ilości wyrobów zawierających azbest (<i>właściciele nieruchomości zobligowani są do przekazywania wójtowi informacji do dnia 31 stycznia każdego roku</i>)	Działania realizowane w cyklu rocznym, w okresie od 2010 do 2032 roku
4.	Utworzenie systemu pomocy finansowej dla mieszkańców gminy oraz pozyskiwanie funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację „Programu...” w danym roku kalendarzowym oraz w kolejnych latach	Pomoc finansowa dla mieszkańców gminy usprawni i zintensyfikuje proces usuwania wyrobów azbestowych z jej terenu	W okresie realizacji „Programu..”
5.	Monitoring realizacji „Programu..” i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom	Pozyskiwanie danych na temat realizacji „Programu...”, wytycznych do ustalenia budżetu oraz weryfikacji „Programu..”	co 5 lat
6.	Okresowa weryfikacja oraz aktualizacja przedmiotowego „Programu...”	Możliwość dostosowania zmieniających się warunków prawnych, finansowych i realizacyjnych „Programu...”	W okresie istotnych zmian prawnych, finansowych, itp.

9. Monitoring realizacji programu

Podstawowym elementem skutecznej realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Burzenin” jest jego systematyczny monitoring. Cykliczna aktualizacja danych uwzględniająca zmiany ilości wyrobów zawierających azbest oraz informacje o wyrobach, których wykorzystanie zakończono, to priorytetowe działania pozwalające sprostać sprawnej realizacji wytyczonych działań. Jednocześnie działania te wynikają z obowiązku właścicieli nieruchomości zobligowanych literą prawa, do przedkładania corocznych informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania.

Monitoring w kolejnych latach powinien obejmować:

- zewidencjonowane ilości usuniętych odpadów zawierających azbest,
- procentowe ilości usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej przed realizacją programu oraz w stosunku do roku poprzedniego,
- nakłady finansowe poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest,
- ewidencjonowanie ilości dzikich wysypisk odpadów zawierających azbest.

10. Podsumowanie

Obecność wyrobów zawierających azbest na nieruchomości w postaci pokryć dachowych, czy w ścianach budynków nie jest szkodliwa. Niebezpieczeństwo pojawia się w momencie nieprawidłowego obchodzenia się z wyrobami zawierającymi azbest, skutkiem czego mogą stać się one źródłem emisji włókien azbestowych do powietrza.

Gminny program usuwania azbestu skierowany jest do wszystkich właścicieli nieruchomości zlokalizowanych na terenie gminy Burzenin, na których w jakiegokolwiek formie (np. pokryć dachowych, składowania) występują wyroby zawierające azbest (popularny eternit). Właściciele tych nieruchomości powinni powziąć wszelkie kroki by wyeliminować wyroby azbestowe z własnego otoczenia. Jednak będzie to możliwe dopiero wtedy, gdy skutecznie zostanie zorganizowana, a następnie przeprowadzona akcja edukacyjna wśród mieszkańców przedmiotowej gminy, w zakresie zagrożeń związanych z eksploatacją zwłaszcza uszkodzonych wyrobów zawierających azbest oraz możliwości finansowe mieszkańców w kontekście zastąpienia wymienianych pokryć dachowych.

Bardzo ważnym aspektem realizacji programu jest zastosowanie się właścicieli nieruchomości do obowiązku prowadzenia okresowych kontroli i oceny stanu technicznego wyrobów zawierających azbest oraz przekazywania właściwym jednostkom danych o ilości, stanie i miejscu występowania azbestu. Pozwoli to jednostkom samorządowym podejmować skuteczne działania mające na celu pomoc mieszkańcom gminy w usuwaniu i unieszkodliwianiu azbestu. Zwiększenie świadomości poprzez edukowanie jak najszerszej grupie społecznej pozwoli przybliżyć problematykę bezpiecznej eksploatacji i usuwania wyrobów zawierających azbest. Wszystkie odpady powinny być zdemontowane i przetransportowane zgodnie z obowiązującym prawem przez koncesjonowane firmy na składowisko odpadów niebezpiecznych.

11. WYKORZYSTANE MATERIAŁY

1. Obowiązujące akty prawne dotyczące azbestu oraz ochrony przed jego szkodliwością;
2. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski, przyjęty przez Radę Ministrów RP w dniu 14 maja 2002 r.;

3. Informacje o zadaniach jednostek samorządu terytorialnego dla realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” materiał przygotowany przez Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Warszaw 2005;
4. Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Burzenin, maj 2009;
5. Azbest – narażenie i skutki zdrowotne, dr hab. Edward Więcek, Bezpieczeństwo Pracy 2/2004;
6. Baza wyrobów i odpadów zawierających azbest www.bazaazbestowa.pl;
7. Wybrane informacje i materiały ze strony internetowej www.e-azbest.pl;
8. Wybrane informacje i materiały ze strony internetowej www.mqip.gov.pl;
9. Fundacja łódzkie bez azbestu www.azbestlodz.pl;