



URUCHAMIAMY PROGRAM USUWANIA AZBESTU NA TERENIE GMINY ŁĘDZINY

Zgodnie z *Ustawą z dnia 19 czerwca 1997 roku o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest* rok 1998 był dla Polski rokiem, w którym została zakończona produkcja wyrobów zawierających azbest, a wśród nich najbardziej rozpowszechnionych płyt falistych. Jedyny wyjątek stanowi azbest włóknisty i wyroby zawierające azbest lecz nie posiadające dotąd zamienników.

Azbest został zakwalifikowany przez *Prawo Ochrony Środowiska* do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzkiego. Te i wiele innych aktów prawnych nakłada na posiadaczy oraz zarządców wyrobów azbestowych obowiązek ich inwentaryzowania oraz przestrzegania specjalnych procedur podczas prac przygotowawczych do usuwania tych wyrobów, jak również ich transportu i składowania.

W związku z postępującym zużyciem tych materiałów, rosnącą świadomością o zagrożeniu jakie stwarza azbest oraz zwiększającą się potrzebą podnoszenia estetyki wykończenia obiektów budowlanych mamy do czynienia z coraz częstszym usuwaniem pokryć cementowo-azbestowych i wymiany ich na inne. Proces usuwania wyrobów zawierających azbest zgodnie z przyjętym w roku 2002 „*Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski*” ma zostać zakończony w przeciągu 30 lat. Proces ten uzależniony jest od stopnia zamożności właścicieli obiektów oraz możliwości dofinansowania tych działań przez instytucje państwowe. Mając na celu stworzenie właściwych warunków zdrowotnych dla obecnych i przyszłych pokoleń oraz ochronę środowiska naturalnego, przyjmowane są na szczeblu gminnym, powiatowym i wojewódzkim programy usuwania azbestu. Programy te są w ścisłej relacji z celami zdefiniowanymi w „*Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski*” jako:

- oczyszczenie terytorium Polski z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest,

- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców Polski spowodowanych azbestem oraz ustalenie koniecznych do tego uwarunkowań,
- spowodowanie sukcesywnej likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie, w określonym horyzoncie czasowym, do spełnienia wymogów ochrony środowiska,
- stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest stosowanych w Unii Europejskiej.

Wspominaliśmy w jednym z numerów o tym, że przygotowujemy się do opracowania „Programu usuwania azbestu na terenie Gminy Łędziny”.

Przygotowywany Program ma na celu:

- identyfikację skali problemu przez określenie obecności i ilości materiałów azbestowych,
- opisanie możliwości deponowania zdemontowanych odpadów niebezpiecznych,
- przedstawienie celów strategicznych i procedur postępowania,
- przybliżenie zagrożeń, jakie istnieją podczas nieumiejętnego postępowania z materiałami zawierającymi azbest,
- przedstawienie uwarunkowań realizacyjnych Programu w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych oraz źródeł finansowania.

W dniu 18 sierpnia zakończyła się inwentaryzacja budynków, posiadających materiały azbestowe. Głównym źródłem danych o rozmieszczeniu i ilości azbestu na terenie Miasta był przeprowadzony spis z natury w formie ankiet wśród mieszkańców objętych realizacją programu. Ankietyzacja została przeprowadzona przez pracowników Firmy Ekokonsulting. Ankieterzy odwiedzili wszystkie obiekty na terenie Gminy, co dało rzeczywisty obraz ilości materiałów zawierających azbest.

Do tego celu opracowano dwa wzory ankiet. Pierwszy zawierał informacje o wyrobach zawierających azbest oraz miejscu ich wykorzystywania, jak również oce-



niany był stan i możliwość bezpiecznego użytkowania obiektów pokrytych płytami azbestowymi. Drugi wzór ankiety wykorzystywany był w przypadkach kiedy właściciele obiektów zakończyli wykorzystanie wyrobów zawierających azbest. Postawione pytania miały zobrazować ile i jaki rodzaj wyrobów zawierających azbest znajduje się na terenie gospodarstw indywidualnych (z wyszczególnieniem domu mieszkalnego jedno- i wielorodzinnego, obiektu gospodarczego, itp.), obiektach edukacyjno-sportowych i sakralnych. Ponadto w ankiecie poruszone zostały zagadnienia dotyczące stanu technicznego pokryć azbestowych, jak również planowanego terminu usunięcia wyrobów zawierających azbest. Uzyskane odpowiedzi odzwierciedliły stopień pilności demontażu pokryć azbestowych. Obok pytań o ilość, rodzaj i stan zachowania wyrobów azbestowych ankieta obejmowała także pytania o nazwę, miejsce i adres zarządzającego nieruchomością oraz tytuł prawny do użytkowanej nieruchomości.

Z przeprowadzonych ankiet wynika, że na terenie Gminy znajduje się 226 obiektów pokrytych azbestem, co stanowi 5,88 % wszystkich obiektów na terenie Miasta, w tym:

- 141 domów mieszkalnych jednorodzinnych,
- 2 domy mieszkalne wielorodzinne,
- 5 bloków mieszkalnych,
- 15 garaży,
- 62 budynki gospodarcze,
- 1 obiekt edukacyjno-sportowy.

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji wynika, że najwięcej materiałów zawierających azbest zlokalizowanych jest na indywidualnych domach mieszkalnych oraz obiektach gospodarczych zlokalizowanych na terenie Gminy.

Budownictwo było branżą, w której najczęściej wykorzystywano materiały zawierające azbest, co ma swoje odzwierciedlenie w wynikach przeprowadzonej ankiety. Na terenie Miasta azbest wykorzystywany był głównie jako materiał izolacyjny stosowany do termoizolacji obiektów budowlanych.

Rodzaje dociepleń wykonanych z materiałów zawierających azbest przedstawia poniższe zestawienie.

Lp.	Rodzaj pokrycia	Ilość azbestu [m ²]	Ilość azbestu [Mg]
1	Ocieplenie elewacji zewnętrznej	16 543,00	181,97
2	Pokrycie dachu	11 545,00	127,00
3	Pokrycie dachu i elewacji zewnętrznej	280,00	3,08
Łącznie		28 368,00	312,05

Przeprowadzona ankietyzacja wykazała, że na terenie Łędzin najwięcej materiałów zawierających azbest wykorzystywana była do ocieplenia elewacji zewnętrznej ścian budynków (ponad 50% materiałów). Obiekty całkowicie ocieplone azbestem stanowią mniej niż 1 % wszystkich materiałów zawierających azbest (są to 2 obiekty).

Zbiorcze zestawienie, obejmujące zarówno podział ze względu na rodzaj obiektu jak i pokrycia, materiałów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie miasta przedstawione zostały poniżej.

Lp.	Rodzaj obiektu	Rodzaj pokrycia	Ilość azbestu [m ²]	Ilość azbestu [Mg]
1	Blok mieszkalny	Ocieplenie elewacji zewnętrznej	3 300,00	36,30
2	Dom mieszkalny jednorodzinny	Ocieplenie elewacji zewnętrznej	12 743,00	140,17
		Pokrycie dachu	3 681,00	40,49
		Pokrycie dachu oraz elewacja zewnętrzna	220,00	2,42
3	Garaż	Ocieplenie elewacji zewnętrznej	255,00	2,81
		Pokrycie dachu	154,00	1,69
		Pokrycie dachu oraz elewacja zewnętrzna	60,00	0,66
4	Dom mieszkalny wielorodzinny	Ocieplenie elewacji zewnętrznej	70,00	0,77
		Pokrycie dachu	120,00	1,32
5	Obiekt edukacyjno-sportowy	Pokrycie dachu	150,00	1,65
6	Obiekt gospodarczy	Ocieplenie elewacji zewnętrznej	175,00	1,93
		Pokrycie dachu	7 440,00	81,84

Postępowanie z materiałami zawierającymi azbest.

Zgodnie z wymaganiami przepisów wykonawczych możliwe są dwa sposoby postępowania z materiałami zawierającymi azbest:

- zabezpieczenie wyrobów niezakwalifikowanych do usunięcia,
- usunięcie wyrobów, których dalsze użytkowanie stwarza zagrożenie dla środowiska i ludzi.

Zabezpieczenie wyrobów zawierających azbest ma na celu ich ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz atmosferycznymi, a także przed możliwością negatywnego oddziaływania na środowisko. W tym celu dozwolone jest:

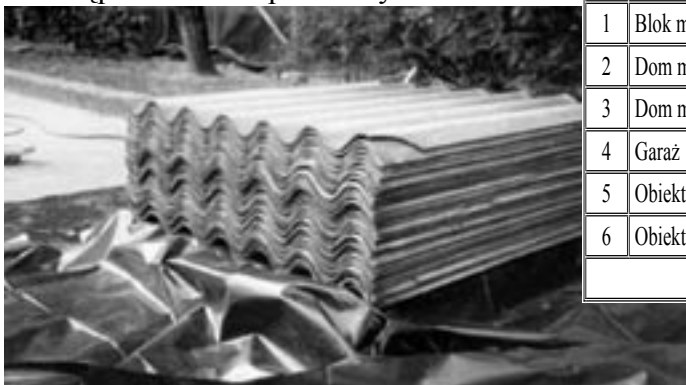
1. zabudowanie przestrzeni, w której zlokalizowane są materiały zawierające azbest, szczelną przegrodą bez naruszania samego wyrobu,
2. pokrycie wyrobów lub powierzchni zawierających azbest szczelną powłoką wykonaną ze środków głęboko penetrujących mających za zadanie związanie azbestu.



Warunki bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest.

Wykonawca robót związanych z usuwaniem azbestu powinien posiadać wszystkie stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami, przeszkolić zatrudnionych pracowników, opracować szczegółowy plan prac, posiadać niezbędne zaplecze techniczne, zgłosić prace budowlane. Przed rozpoczęciem demontażu wyrobów zawierających azbest należy:

- zabezpieczyć obiekt oraz teren wokół niego przed rozprzestrzenianiem się pyłów azbestu poprzez izolowanie od otoczenia obszaru prac dzięki zastosowaniu odpowiednich osłon (np. folii),
- w sposób widoczny ogrodzić teren z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych (nie mniej niż 1 m przy stosowaniu osłon),
- umieścić tablicę ostrzegawczą o treści: „**Uwaga! Zagrożenie azbestem**” oraz „**Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony**”,
- skompletować wyposażenie techniczne umożliwiające prawidłowy przebieg prac budowlanych,
- przygotować stanowiska gromadzenia odpadów zawierających azbest, zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych.

**Szacunkowe koszty „Programu...”**

Ogólny koszt realizacji „Programu...” będzie wynikiem następujących elementów:

- 1) kosztu usunięcia wyrobów zawierających azbest oraz transportu i unieszkodliwienia powstałych odpadów,

- 2) kosztu wykonania nowych pokryć dachowych oraz izolacji termicznej ścian.

Na całkowity koszt usunięcia materiałów zawierających azbest składają się dwa elementy:

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

Dla celów „Programu...” przyjęto następujące wskaźniki cenowe:

- 1) cena usunięcia materiałów zawierających azbest – 30 zł/m² netto,
- 2) cena transportu i unieszkodliwienia odpadów azbestowych – 200 zł/Mg netto.

Całkowity koszt usunięcia wszystkich materiałów zawierających azbest w Gminie Lędziny oszacowano na poziomie 851 tys. PLN netto, natomiast koszt transportu odpadów oraz ich unieszkodliwienia na poziomie ok. 63 tys. PLN netto.

Szacunkowe koszty usunięcia, transportu oraz unieszkodliwienia materiałów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie miasta przedstawia poniższa tabela.

Lp.	Rodzaj obiektu	Koszt usunięcia netto [PLN]	Koszt wywozu i unieszkodliwienia netto [PLN]
1	Blok mieszkalny	99 000,00 zł	7 260,00 zł
2	Dom mieszkalny jednorodzinny	499 320,00 zł	36 616,80 zł
3	Dom mieszkalny wielorodzinny	5 700,00 zł	418,00 zł
4	Garaż	14 070,00 zł	1 031,80 zł
5	Obiekt edukacyjno-sportowy	4 500,00 zł	330,00 zł
6	Obiekt gospodarczy	228 450,00 zł	16 753,00 zł
Łącznie		851 040,00 zł	62 409,60 zł

Średni koszt pokrycia dachu wynosi ok. **33,00 zł/m² netto**.

Średni koszt ocieplenia dachu wynosi ok. **18,00 zł/m² netto**.

Średni koszt nowego pokrycia ścian bocznych kształtuje się na poziomie **73,00 zł/m² netto**.

Jak widać koszty usunięcia, transportu i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest, a także koszty nowego pokrycia dachu oraz elewacji ścian zewnętrznych są bardzo wysokie i zdecydowanie przewyższają możliwości finansowe zarówno Gminy jak i mieszkańców. Powstaje więc konieczność starania się o środki pieniężne z zewnętrznych źródeł finansowania, dlatego też już w przyszłym roku zostaną podjęte działania o dofinansowanie ze środków budżetowych z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Jolanta Wasielewska
Zespół ds. Zarządzania Energią i Środowiskiem