

Załącznik do
Uchwały Nr IX/68/11
Rady Miasta Przeworska
z dnia 28 kwietnia 2011r.

Program usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest dla Miasta Przeworska na lata 2010 – 2032



Przeworsk. 2010.

Spis treści :

1. Wstęp	3
2. Cel i zadania Programu	4
3. Klasyfikacja wyrobów zawierających azbest	5
4. Szkodliwość azbestu i postępowanie z odpadami zawierającymi azbest	7
4.1 Szkodliwość azbestu	
4.2 Postępowanie z odpadami zawierającymi azbest	
5. Diagnoza stanu istniejącego, bilans wyrobów zawierających azbest	10
5.1 Diagnoza stanu istniejącego	
5.2 Bilans wyrobów zawierających azbest	
6. Założenia i uwarunkowania realizacji Programu	12
6.1 Założenia Programu	
6.2 Uwarunkowania realizacji Programu	
7. Monitoring realizacji programu	15
8. Harmonogram realizacji Programu usuwania azbestu	16
9. Koszty usuwania wyrobów azbestowych	17
10. Finansowanie usuwania wyrobów azbestowych	19
11. Wytyczne dotyczące przepisów BHP w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych	23
12. Wytyczne dla jednostek samorządu gminnego, właścicieli, zarządców nieruchomości i wykonawców prac polegających na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest	25
Załączniki 1-7	28 - 45

1. Wstęp

W dniu 14 lipca 2009 roku Rada Ministrów podjęła uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pn. „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” - dokumentu, który zastąpi dotychczas obowiązujący Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski.

Główne cele Programu to:

1. usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
2. minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju,
3. likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Cele Programu będą realizowane sukcesywnie aż do roku 2032, w którym zakładane jest oczyszczenie kraju z azbestu.

Szacuje się, że na terenie kraju w 2008 r. znajdowało się ok. 14,5 mln ton wyrobów zawierających azbest (w latach 2003-2008 usunięto ok. 1 mln ton). Przyjmuje się, iż następujące ilości odpadów zawierających azbest zostaną wycofane z użytkowania w kolejnych latach:

- w latach 2009–2012 około 28% odpadów (4 mln ton),
- w latach 2013–2022 około 35% odpadów (5,1 mln ton),
- w latach 2023–2032 około 37% odpadów (5,4 mln ton).

Program tworzy nowe możliwości, m.in.:

1. składowanie odpadów azbestowych na składowiskach podziemnych,
2. wdrażanie nowych technologii umożliwiających unicestwienie włókien azbestu,
3. pozostawianie w ziemi – w dopuszczonych prawem przypadkach – wyrobów azbestowych wycofanych z użytkowania.

Ponadto Program przewiduje:

- do 2012 r. przeprowadzenie pełnej i rzetelnej inwentaryzacji oraz ustalenie rozmieszczenia terytorialnego azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- utworzenie i uruchomienie elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej do monitoringu usuwania wyrobów zawierających azbest,
- podjęcie prac legislacyjnych umożliwiających egzekwowanie obowiązków nałożonych na podmioty fizyczne i prawne oraz zasilanie danymi elektronicznego systemu monitorowania realizacji Programu,
- zwiększenie zaangażowania administracji samorządowej, szczególnie gmin.

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, stosowanych na terytorium Polski nie przewiduje dofinansowywania działań inwestycyjnych związanych z usuwaniem azbestu. Przyjęto obowiązującą w UE zasadę - „zanieczyszczający płaci”. Można jednak pozyskać środki finansowe na prace związane z usuwaniem azbestu z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Banku Ochrony Środowiska, EkoFunduszu.

Azbest jest nazwą handlową 6 różnych minerałów z grupy serpentynów i amfiboli występujących w postaci włóknistych skupień. Pod względem chemicznym są uwodnionymi krzemianami magnezu, żelaza, wapnia i sodu. Azbest jest materiałem praktycznie niezniszczalnym, nie ulega on bowiem ani degradacji biologicznej, ani termicznej, w związku z czym po wprowadzeniu do środowiska może on pozostawać tam przez setki lat. Azbest jest znany od kilku tysięcy lat, a szerokie zastosowanie uzyskał w ostatnich stu latach. Służył on do produkcji wyrobów budowlanych, szczególnie płyt dachowych, elewacyjnych oraz rur. W handlu stosowano powszechnie trzy rodzaje minerałów:

□ krokidolit „azbest niebieski” – ma najkorzystniejsze właściwości mechaniczne, przez co był najchętniej wykorzystywany w przemyśle, należy do grupy amfiboli; jest najbardziej szkodliwy, rakotwórczy i mutagenny, najwcześniej wycofany z użytkowania – w latach 80-tych,

□ amosyt – „azbest brązowy” – należący do grupy amfiboli, o szkodliwości pośredniej między krokidolitem i chryzotylem, ma włókna sztywniejsze i mniej giętkie w porównaniu z chryzotylem, nie spotykany w wyrobach produkcji polskiej, stosowany w wyrobach europy zachodniej, często w formie tynków i natrysków ogniochronnych,

□ chryzotyl – „azbest biały” – przedstawiciel grupy serpentynu, najczęściej z azbestów stosowany w produkcji wyrobów azbestowo – cementowych oraz popularnych wyrobów tkanych i przedz termoizolacyjnych.

Trwałość płyt azbestowo - cementowych szacuje się na 30 lat, natomiast okres eksploatacji innych wyrobów jest z reguły krótszy. Korodujące wyroby zawierające azbest uwalniają pył azbestowy, który wnikając do organizmu wywołuje poważne choroby układu oddechowego. Dlatego władze samorządowe Miasta Przeworska mając na uwadze zdrowie mieszkańców oraz wymogi prawne podejmują działania w kierunku likwidacji wyrobów zawierających azbest występujących na terenie Miasta.

W „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” z uwagi na brak w kraju szczegółowej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, wszystkie wartości i większość danych ilościowych ujęto szacunkowo. Według nich, na terenie kraju znajduje się około 15 500 tys. ton wyrobów zawierających azbest, w tym 14 900 tys. ton płyt azbestowo-cementowych (1 351 500 tys. m²) oraz 600 tys. ton rur i innych wyrobów azbestowo-cementowych.

Ze względu na zagrożenie, jakie stwarzają ww. wyroby, powinny one zostać usunięte ze wszystkich obiektów w kraju do końca 2032 roku. W Polsce azbest najczęściej wykorzystywano do produkcji: pokryć dachów (eternit falisty i płaski), płyt elewacyjnych i balkonowych, rur do wykonywania instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych i centralnego ogrzewania, sprzęgieł i hamulców do wind, różnych typów izolacji cieplnej, bojlerów, kotłów, wymienników ciepła, przewodów centralnego ogrzewania, ogniodpornych koców azbestowych.

Nazwa azbest nie określa konkretnego minerału, lecz dotyczy ogółu minerałów krzemianowych tworzących włókna. Przyjmuje się, że azbestami są włókniste odmiany minerałów występujące w przyrodzie w postaci wiązek włókien cechujących się wytrzymałością na rozciąganie, elastycznością i odpornością na działanie czynników chemicznych i fizycznych. Ze względu na swoje zalety takie jak: odporność na wysokie temperatury, działanie mrozu, kwasów, substancji żrących, a także elastyczność stosowany był szeroko od ponad 100 lat w około 3 tys. wyrobów przemysłowych.

Azbest stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi. W związku z tym powstało wiele regulacji prawnych zakazujących stosowania i produkcji wyrobów zawierających ten minerał, a także nakazujących usunięcie wyrobów już istniejących, m.in. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z dnia 28 sierpnia 1997 r. z późn. zm.).

Wszyscy znani producenci płyt azbestowo-cementowych stosowanych przede wszystkim w budownictwie określali czas użytkowania swoich wyrobów na 30 lat. Wynikało to z kilkudziesięcioletnich doświadczeń w użytkowaniu płyt wytwarzanych powszechnie stosowaną, tzw. moką metodą produkcji (metodą Hatscheka), które wskazują, że prawidłowo położone i zamontowane płyty, pomalowane farbą akrylową oraz konserwowane - co 5 – 7 lat praktycznie mogą być użytkowane ponad 30 lat, dlatego terminem docelowym realizacji programu jest 31 grudnia 2032r. Przy założonym okresie usuwania do roku 2032 wiele z tych wyrobów przekroczy wszelkie normy i granice bezpiecznego użytkowania. Dlatego też istotne jest ustalenie kolejności usuwania wyrobów zawierających azbest (stopnia pilności usuwania).

Miasto Przeworsk od 2010 roku przystępuje do realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie Miasta Przeworska”. Program ten nakłada na gminę miejską następujące zadania:

1. uwzględnienie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w planie gospodarki odpadami,
2. współpracę z lokalnymi mediami celem rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest oraz wyroby z azbestem,
3. przygotowywanie wykazów obiektów zawierających azbest oraz rejonów występującego narażenia na ekspozycję azbestu,
4. przygotowywanie rocznych sprawozdań finansowych z realizacji zadań „Programu”.

2. Cel i zadania Programu

Celem Programu jest:

- spowodowanie oczyszczenia obszaru Miasta z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest,
- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców Miasta 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,
- pomoc mieszkańcom Miasta w realizacji kosztownej wymiany płyt cementowo – azbestowych zgodnie z przepisami prawa.

Zadaniem Programu jest określenie warunków sukcesywnego usuwania wyrobów zawierających azbest. W Programie zawarte zostały:

- ilości wyrobów azbestowych oraz ich rozmieszczenie na terenie Miasta,
- szacunkowe koszty usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest (płyt azbestowo – cementowych); **na terenie Miasta Przeworsk nie ma rur azbestowo – cementowych),**
- propozycje odnośnie udzielenia przez samorząd pomocy mieszkańcom w realizacji programu.

Gmina miejska Przeworsk zakłada usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta do 2032 roku. W Programie założono realizację zadań, tj. :

1. inwentaryzacja i utworzenie bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest,
2. opracowanie mapy zagrożeń działania azbestu, zaktywizowanie działań dyspozycyjno-kontrolnych nadzoru usuwania azbestu na terenie Miasta,
3. organizacja kampanii informacyjnej o szkodliwości wyrobów zawierających azbest i bezpiecznym jego usuwaniu, edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania,
4. mobilizowanie właścicieli budynków do usunięcia wyrobów zawierających azbest poprzez system pomocy edukacyjnej i finansowej,
5. odbiór odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych, wspólnot mieszkaniowych, jednostek budżetowych, zakładów budżetowych i innych przez firmy specjalistyczne posiadające odpowiednie zezwolenia,
6. podjęcie działań w kierunku pozyskania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację Programu,
7. możliwość udzielania pomocy finansowej osobom fizycznym, wspólnotom mieszkaniowym i innym właścicielom zasobów mieszkaniowych w usuwaniu odpadów zawierających azbest,
8. przeznaczenie części środków finansowych z budżetu Miasta na realizację Programu,
9. pomoc w poszukiwaniu źródeł finansowania osobom fizycznym, wspólnotom mieszkaniowym, innym właścicielom zasobów mieszkaniowych na wymianę pokryć dachowych, elewacji z azbestu,
10. usunięcie wyrobów zawierających azbest z obiektów oświatowych, użyteczności publicznej i innych będących własnością Miasta,
11. eliminacja powstawania, likwidacja „dzikich” wysypisk z odpadami zawierającymi azbest,
12. oczyszczenie terenów Miasta i innych terenów publicznych z odpadów azbestowych,
13. monitoring usuwania azbestu ze szczególnym uwzględnieniem jego bezpiecznego demontażu i unieszkodliwiania oraz monitoring realizacji Programu i okresowe raportowanie jego realizacji Radzie Miasta,
14. okresowa weryfikacja i aktualizacja Programu,
15. aktualizacja Gminnego Planu Gospodarki Odpadami (uwzględniająca harmonogram zadań niniejszego Programu).

3. Klasyfikacja wyrobów zawierających azbest

Azbest są to naturalnie występujące, włókniste minerały krzemianowe, powstałe na drodze procesów metamorficznych. Charakterystyczną cechą morfologiczną naturalnie występujących minerałów azbestowych jest równoległa budowa włókien.

Wyróżnia się dwie grupy minerałów azbestowych:

- serpentynity – należą do nich: antygoryt, lizardyt i chryzotyl,
- amfibole – w skład tej grupy wchodzi bardzo dużo minerałów, a ich główne formy włókniste to: amozyt, krokidolit, azbest antofylitowy, termolitowy i aktynolitowy.
- Azbest znalazł szerokie zastosowanie w przemyśle dzięki swoim właściwościom, tj.:
- niepalność - temperatura topnienia chryzotylu wynosi 1500-1550°C, amfiboli 930-1150°C
- odporność na czynniki chemiczne (kwas i zasady) – szczególnie w przypadku amfiboli
- wysoka wytrzymałość mechaniczna
- niskie przewodnictwo cieplne i elektryczne
- łatwość łączenia się z innymi materiałami (cement, tworzywa sztuczne)
- możliwość przędzenia włókien
- dobre właściwości sorpcyjne.

Klasyfikację wyrobów zawierających azbest przeprowadza się na podstawie trzech kryteriów:

- zawartość azbestu,
- stosowane spoiwo
- gęstość objętościowa wyrobu.

Wyroby zawierające azbest dzielimy na dwie klasy:

- **Klasa I** - wyroby o gęstości objętościowej mniejszej od 1000 kg/m³ definiowane jako „miękkie”, zawierające powyżej 20% (do 100%) azbestu. Są podatne na uszkodzenia mechaniczne, przez co uwalniają duże ilości włókien azbestowych do otoczenia. Głównie stosowane były w wyrobach tekstylnych w celach ochronnych oraz jako koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury uszczelnkowe, m.in. w sprzęcie AGD, płytki podłogowe PCV oraz materiały i wykładziny cierne.
- **Klasa II** - obejmuje wyroby o gęstości objętościowej powyżej 1000 kg/m³ definiowane jako „twarde”. Zawierają poniżej 20% azbestu. Włókna są ze sobą mocno związane, więc w przypadku mechanicznego uszkodzenia emisja azbestu do otoczenia jest niewielka. Zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi stwarza obróbka tych wyrobów (cięcie, wiercenie otworów) oraz rozbijanie w wyniku zrzucania z wysokości w trakcie prac remontowych.

Najczęściej w Polsce stosowanymi wyrobami z tej klasy są płyty azbestowo-cementowe faliste i płyty azbestowo-cementowe typ „karo” stosowane jako pokrycia dachowe oraz płyty płaskie wykorzystywane jako elewacje w budownictwie wielokondygnacyjnym. W mniejszych ilościach produkowane i stosowane były rury azbestowo-cementowe służące do wykonywania instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych oraz w budownictwie jako przewody kominowe i zsypony.

Zastosowanie materiałów budowlanych zawierających azbest i kierunki wykorzystywania azbestu podano w tabelach poniżej ↓

Tabela 1. Zastosowanie wyrobów zawierających azbest

Rodzaj wyrobu zawierającego azbest	Zastosowanie
Płyty azbestowo – cementowe faliste	Pokrycia dachowe
Płyty azbestowo – cementowe płaskie	Ściany osłonowe, działowe, okładziny zewnętrzne, osłona ścian i przewodów windowych, szybów wentylacyjnych i instalacyjnych, chłodnie kominowe i wentylatorowe
Płyty azbestowo – cementowe płaskie typu „karo”	Pokrycia dachowe, okładziny zewnętrzne
Płyty azbestowo – cementowe autoklawizowane płaskie „acekol”, „kolorys”	Okładziny zewnętrzne, osłony kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, ściany działowe
Płyty azbestowo – cementowe konstrukcyjne ogniochronne	Osłony ogniochronne i przeciwpożarowe w budynkach i obiektach przemysłowych, izolacja urządzeń grzewczych
Rury azbestowo – cementowe (ciśnieniowe i bezciśnieniowe)	Przewody wodociągowe i kanalizacyjne, rynny spustowe zsyków na śmieci, przewody kominowe
Kształtki budowlane azbestowo – cementowe	Przewody wentylacyjne, podokienniki, osłony rurociągów ciepłowniczych, osłony kanałów spalinowych i wentylacyjnych
Masy azbestowe natryskowe	Izolacja ogniochronna konstrukcji stalowych, przegród budowlanych, izolacja akustyczna obiektów użyteczności publicznej

Tabela 2. Kierunki wykorzystywania azbestu

Rodzaje wyrobów	Wyroby	Udział % azbestu w wyrobie	Zastosowanie	Zalety wyrobu
Wyroby azbestowo – cementowe	Płyty dekarские, rury ciśnieniowe, płyty okładzinowe i elewacyjne	5-30 %	Pokrycie dachowe, elewacje, wodociągi i kanalizacje	Ogniotrwałość, odporność na korozję i gnienie, wytrzymałe mechanicznie, lekkie, trwałe, nie wymagają konserwacji
Wyroby izolacyjne	Wata, włóknina, sznury, tkanina termoizolacyjna, taśmy	75-100%	Izolacje kotłów parowych, silników, rurociągów, wymienników ciepła, zbiorników, ubrania i tkaniny termoizolacyjne	Odporne na wysoką temperaturę, trwałe
Wyroby uszczelniające	Tektura, płyty azbestowo-kauuczukowe, szczeliwa plecione	75-100%	Uszczelnienia narażone na wysoką temperaturę, wodę i parę, kwasy i zasady, oleje, gazy spalinowe	Odporność na wysokie temperatury, wytrzymałość na ściskanie, dobra elastyczność, odporność chemiczna
Wyroby cierne	Okładziny cierne, klocki hamulcowe	30 %	Elementy napędów	Chroni elementy przed przegrzaniem
Wyroby hydroizolacyjne	Lepiki asfaltowe, kity uszczelniające, zaprawy gruntujące, papa dachowa, płytki podłogowe	20-40 %	Materiały stosowane w budownictwie	-
Inne	Materiał filtracyjny w przemyśle piwowarskim i w farmacji, wypełniacz lakierów i izolacji przewodów grzewczych, produkcja masek przeciwgazowych	-	Stosowany w różnych przemysłach	-

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

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

Azbest jest wyrobem twardym, nieuszkodzony nie stwarza zagrożenia dla zdrowia ludzi związanego z emisją włókien do powietrza. Problem szkodliwości takich wyrobów zaczyna istnieć z chwilą pojawienia się jakichkolwiek ich uszkodzeń. Destrukcja płyt może być powierzchniowa jak również obejmować głębsze partie materiału z azbestem i być wynikiem oddziaływania czynników atmosferycznych oraz ingerencji człowieka. Na naruszenie i niszczenie struktury płyt (głównie powierzchniowej) duży wpływ mają warunki klimatyczne oraz zanieczyszczenia chemiczne powietrza atmosferycznego. W wyniku przemarzania płyt w okresie zimowym i silnego nagrzewania płyt w okresie letnim, połączonego z okresowymi szokami termicznymi spowodowanymi opadami deszczu dochodzi do erozji płyt, tworzenia się na powierzchni wżerów, odpryskiwania warstw materiału zawierającego azbest i w mniejszym stopniu pęknięcia płyt na całej grubości. Zjawisko to przyspieszane jest dodatkowo przez kwaśne deszcze występujące głównie na terenach przemysłowych. W wyniku oddziaływania tych czynników dochodzi do kruszenia materiału, osłabienia więzi włókien z matrycą i w efekcie końcowym do emisji włókien azbestu do powietrza. Płyty takie cechują się nierówną powierzchnią i łatwym odpajaniem kolejnych warstw materiału, nawet pod wpływem niezbyt silnych oddziaływań mechanicznych.

Drugim rodzajem uszkodzeń płyt dachowych i elewacyjnych są ich pęknięcia, odłamania naroży, wykruszenia krawędzi, dziury. Uszkodzenia te powstają na skutek oddziaływania czynników mechanicznych spowodowanych uderzeniami twardymi przedmiotami lub odłamaniami. Również błędy w montażu płyt mogą być przyczyną powstawania uszkodzeń np. przybijanie ich gwoździami bez uprzedniego wywiercenia otworów w płycie, brak odstępów dylatacyjnych. Powoduje to destrukcję materiału z azbestem (pęknięcia). Powstawaniu uszkodzeń towarzyszy odrywanie elementów płyt, które zalegają wokół obiektów i stanowią poważne źródła emisji włókien azbestowych do otoczenia, co wynika z rozkruszania fragmentów płyt np. przez bawiące się nimi dzieci lub przejeżdżające pojazdy.

4 Szkodliwość azbestu i postępowanie z odpadami zawierającymi azbest

4.1 Szkodliwość azbestu

Azbest staje się zagrożeniem dla zdrowia, gdy dojdzie do korozji lub uszkodzenia wyrobów zawierających azbest (łamanie, kruszenie, cięcie, szlifowanie itp.).

Wówczas uwalniane są do powietrza włókna azbestu, które mogą zostać przeniesione przez układ oddechowy do płuc. Chorobotwórcze działanie azbestu powstaje w wyniku wdychania włókien zawieszonych w powietrzu. Dopóki włókna nie są uwalniane do powietrza i nie występuje ich wdychanie, wyroby z udziałem azbestu nie stanowią zagrożenia dla zdrowia. Na typ patologii wpływa rodzaj azbestu, wymiary tworzących go włókien i ich stężenie oraz czas trwania narażenia. Istotne znaczenie dla wielkości poziomu zanieczyszczenia powietrza włóknami azbestu, jakie powstają np. podczas prac demontażowych, ma zasada obniżania emisji pylenia: przez nawilżanie wyrobu przed oraz w trakcie demontażu, zaniechanie w miarę możliwości obróbki i destrukcji mechanicznej demontowanego wyrobu, nie posługiwanie się narzędziami napędzanych elektrycznie (np. piły, wiertarki), wyzwalającymi znaczną emisję, ale narzędziami ręcznymi - najlepiej wolnoobrotowymi o specjalnie wyprofilowanych ostrzach, zaopatrzonych w odsysanie pyłu i przeznaczonych dla obróbki wyrobów azbestowych.

Podczas prac wymagana jest staranność i dokładność wszelkich czynności, wykonywanie ich według z góry przygotowanego planu. Oddychanie powietrzem skażonym włóknami azbestowymi prowadzi do

szeregu chorób układu oddechowego: pylicy azbestowej (azbestozy), łagodnych zmian opłucnowych, raka płuc (najpowszechniejszy nowotwór złośliwy powodowany przez azbest), międzybłoniaka opłucnej i otrzewnej (nowotwory o wysokiej złośliwości). Zachorować mogą osoby, które miały kontakt z azbestem ze względu na rodzaj wykonywanej pracy oraz osoby narażone na długotrwałe wdychanie włókien azbestowych o małym stężeniu, jak też osoby narażone na krótkotrwałe przebywanie w miejscu o dużym stężeniu włókien azbestowych. Nieznana jest minimalna ilość pyłu azbestowego, która wywołuje choroby. Wiadomo natomiast, że im więcej włókien azbestu wdychanych jest do układu oddechowego, tym większe jest ryzyko choroby. Choroby mogą wystąpić nawet po 30 latach od momentu kontaktu z pyłem azbestowym. Pierwsze objawy mogące sygnalizować chorobę to: ból w klatce piersiowej, silny kaszel, duszności

Wszystkie rodzaje azbestu umieszczone są na liście czynników rakotwórczych stanowiącej załącznik 1 do Rozporządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z 11.09.1996r. (Dz.U. Nr 121, poz. 571) w sprawie czynników rakotwórczych w środowisku pracy oraz nadzoru nad stanem zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki. Dla uniknięcia groźby chorób organizm nie powinien być ekspozycyjnie na powietrze znacznie zanieczyszczone tymi pyłami. Ekspozycja nieznaczna, przypadkowa wydaje się nieunikniona, tak z uwagi na rozpowszechnienie wyrobów azbestowych do niedawna będących w powszechnym użyciu, jak z powodu konsekwencji tego rozpowszechnienia – stałej obecności zmiennych na ogół niewielkich poziomów pyłów azbestu, występujących w powietrzu atmosferycznym w sposób naturalny. Zanieczyszczenia te w obszarach zindustrializowanych występują w nieco wyższych poziomach. Wyróżniamy trzy rodzaje narażenia na pyły azbestowe, a mianowicie ekspozycję:

- zawodową – związaną z pracą w kopalni oraz w zakładach produkujących i stosujących wyroby azbestowe; również praca w warsztatach samochodowych i praca przy usuwaniu wyrobów i materiałów zawierających azbest,
- parazawodową – dotyczy mieszkańców terenów sąsiadujących z kopalniami i zakładami przetwarzającymi azbest oraz rodzin pracowników tych zakładów,
- środowiskową – związaną z występowaniem azbestu w powietrzu atmosferycznym, wodzie pitnej i artykułach spożywczych.

Pomimo tego, że azbest był wykorzystywany od czasów starożytnych, to jego szkodliwy wpływ na organizm człowieka rozpoznano dopiero na początku XX w. Biologiczna agresywność pyłu azbestowego jest zależna od stopnia penetracji i liczby włókien, które uległy retencji w płucach, jak również od fizycznych i aerodynamicznych cech włókien. Szczególne znaczenie ma w tym przypadku średnica włókien. Włókna cienkie o średnicy poniżej 3 μm przenoszone są łatwiej i docierają do końcowych odcinków dróg oddechowych, podczas gdy włókna grube o średnicy powyżej 5 μm , zatrzymują się w górnych odcinkach dróg oddechowych. Skręcone włókna chryzolit o dużej średnicy mają tendencję do zatrzymywania się wyżej, w porównaniu z igłowymi włóknami azbestów amfibolowych, z łatwością przenikających do obwodowych części płuc. Największe zagrożenie dla organizmu ludzkiego stanowią włókna respirabilne, tzn. takie, które mogą występować w trwałej postaci w powietrzu i przedostawać się z wdychanym powietrzem do pęcherzyków płucnych. Są one dłuższe od 5 μm , mają grubość mniejszą od 3 μm , a stosunek długości włókna do jego grubości nie jest mniejszy niż 3:1. Ze względu na to, że włókna azbestu chryzotylowego są łatwiej zatrzymywane w górnych partiach układu oddechowego w porównaniu z włóknami azbestów amfibolowych oraz ze względu na fakt, że są także skuteczniej usuwane z płuc, narażenie na kontakt z azbestem amfibolowym niesie za sobą ryzyko zdrowotne. Krótkookresowe narażenie na działanie azbestu może prowadzić do zaburzeń oddechowych, bólów w klatce piersiowej oraz podrażnienia skóry i błon śluzowych. Z kolei chroniczna ekspozycja na włókna azbestowe może być przyczyną takich chorób układu oddechowego jak:

- pylica azbestowa (azbestoza) – rodzaj pylicy płuc spowodowanej wdychaniem włókien azbestowych, powodują uszkodzenia i zwłóknienia tkanki płucnej,
- zmiany opłucnowe – występują już przy niewielkim narażeniu na włókna azbestowe, powodują ograniczenie funkcjonowania płuc, zwiększają ryzyko zachorowania na raka oskrzeli i międzybłoniaka opłucnej,
- rak płuc – najczęściej powodowanym przez azbest nowotworem dróg oddechowych jest rak oskrzeli

Ekspozycja na azbest powoduje powstawanie międzybłoniaków opłucnej i otrzewnej. Jest to postępująca choroba prowadząca do śmierci. Okres rozwoju może wynosić nawet 25 – 40 lat, a śmierć następuje po dwóch latach od wystąpienia objawów.

Dopuszczalne stężenie pyłu azbestu w powietrzu atmosferycznym w Polsce wynosi 1000 włókien/m³ powietrza w pomiarach 24-godzinnych. Przeprowadzone badania kontrolne środowiskowych stężeń

włókien azbestu w aglomeracjach wielkomiejskich wykazały najwyższe ponadnormatywne stężenia przy węzłach komunikacyjnych zlokalizowanych w Warszawie, Katowicach, Łodzi. Na obszarze Miasta Przeworsk nie prowadzono podobnych badań, dlatego brak danych dotyczących stężeń włókien azbestu na tym terenie. Nie ma w Polsce dokładnych danych dotyczących liczby osób w przeszłości narażonych zawodowo oraz w przeszłości i obecnie narażonych środowiskowo. Nadal istnieje skażenie środowiska pyłem azbestu pochodzącym z tzw. „dzikich” wysypisk odpadów – szczególnie w lasach i odkrytych wyrobiskach. Nadal ma miejsce pylenie - w coraz większym stopniu - z uszkodzonych powierzchni płyt na dachach i elewacjach budynków.

Polska powinna zostać objęta stałym monitoringiem stanu zdrowia ludności narażonej na oddziaływanie azbestu, gdyż zagrożenie to stale zwiększa się na skutek nie usunięcia przyczyn zachorowalności

Usuwanie z dachów i elewacji wyrobów zawierających azbest przez przypadkowe i nieprofesjonalne firmy lub na własną rękę zwiększa zagrożenie pyłem azbestowym dla mieszkańców.

4.2 Postępowanie z odpadami zawierającymi azbest

Demontaż pokryć azbestowo - cementowych jest ściśle regulowany przepisami prawnymi. Według obowiązującego prawa prace polegające na usuwaniu lub naprawie wyrobów zawierających azbest mogą być wykonywane wyłącznie przez wykonawców posiadających odpowiednie wyposażenie techniczne do prowadzenia takich prac oraz zatrudniających pracowników przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy usuwaniu i wymianie materiałów zawierających azbest. Wykonawcy prac powinni posiadać zezwolenie na prowadzenie działalności, w wyniku której powstają odpady niebezpieczne. Prace przy naprawie wyrobów zawierających azbest w obiektach i urządzeniach budowlanych lub prace mające na celu jego usunięcie z obiektu lub urządzenia budowlanego powinny być poprzedzone zgłoszeniem tego faktu właściwemu organowi nadzoru budowlanego. Wykonawca prac, polegających na naprawie lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów i urządzeń budowlanych, zobowiązany jest do:

- izolowania od otoczenia obszaru prac przez stosowanie odpowiednich osłon,
- ogrodzenia terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniejszej niż 1 m przy stosowaniu osłon,
- umieszczenia tablic ostrzegawczych o treści:

„Uwaga! Zagrożenie azbestem”, „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony”,

- zastosowania odpowiednich środków technicznych celem zmniejszenia emisji włókien azbestu.

Prace związane z usuwaniem azbestu lub wyrobów zawierających azbest muszą być prowadzone w taki sposób, aby wyeliminować uwalnianie azbestu lub co najmniej zminimalizować pylenie do dopuszczalnych wartości stężeń w powietrzu regulowanych przepisami szczególnymi. Zapewnienie powyższego wymaga:

- nawilżania wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem lub demontażem i utrzymywania w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- demontażu całych wyrobów (płyt, rur, kształtek) bez jakiegokolwiek uszkodzenia (łamanie, kruszenie, cięcie, szlifowanie itp.), tam gdzie jest to technicznie możliwe,
- odspajania materiałów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze

Demontaż wyrobów zawierających azbest nierozzerwalnie związany jest z procesem powstawania odpadów. Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest należy do właściciela nieruchomości. Jednak poważną przeszkodą jest brak środków finansowych, co uniemożliwia większości właścicielom nieruchomości podejmowanie działań związanych z usuwaniem azbestu, który występuje m.in. w płytach eternitowych pokrywających dachy budynków.

Jednym ze sposobów przyspieszenia przez mieszkańców procesu usuwania wyrobów zawierających azbest i jednocześnie zabezpieczenia środowiska przed zagrożeniem spowodowanym nieodpowiednim postępowaniem z odpadami zawierającymi azbest jest pomoc w sfinansowaniu ze źródeł zewnętrznych np. kosztów usuwania, transportu i unieszkodliwiania powstałych przy tym odpadów.

5. Diagnoza stanu istniejącego, bilans wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta Przeworsk

5.1 Diagnoza stanu istniejącego

Miasto Przeworsk zlokalizowane jest w powiecie przeworskim, w centralnej części województwa podkarpackiego. Od południa graniczy z gminą Kańczuga i Zarzecze, od zachodu, północy i wschodu z gminą Przeworsk. Gmina miejska Przeworsk ma dogodnie połączenia drogowe z Rzeszowem, stolicą Województwa podkarpackiego.

Miasto Przeworsk zajmuje powierzchnię 22,13 km², liczba ludności wynosi 16.2 tyś. mieszkańców ogółem. Z uwagi na gęstość zaludnienia (721 osób/km²) miasto Przeworsk zaliczane jest do gmin o wysokim zaludnieniu. Największe skupiska ludności występują w zwartej zabudowie wielorodzinnej, w centrum Miasta. Obrzeża mają charakter bardziej wiejski, jest to obszar terenów budowlanych obejmujący istniejące i projektowane zainwestowanie zabudową mieszkaniową, usługową i magazynową a także niezbędną infrastrukturę techniczną (układ komunikacyjny, drogowy, sieci energetyczne, wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłne, inne) i infrastrukturę technologiczną. Przeważa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna rozproszona, obiekty budowlane typu zagrodowego, gospodarczo-garażowego, występują również pola uprawne, nieużytki, zarośla, zieleń urządzone niska i wysoka.

Przeworsk jest stolicą powiatu przeworskiego i stanowi ośrodek rozwoju o znaczeniu ponadlokalnym. Na terenie miasta zlokalizowane są instytucje zaspokajające potrzeby znacznej części mieszkańców powiatu w zakresie szkolnictwa średniego, opieki zdrowotnej, opieki społecznej oraz kulturalnych. Przeworsk ze względu na pełnione funkcje jest także miejscem pracy znacznej liczby mieszkańców zarówno okolicznych gmin, powiatu i województwa.

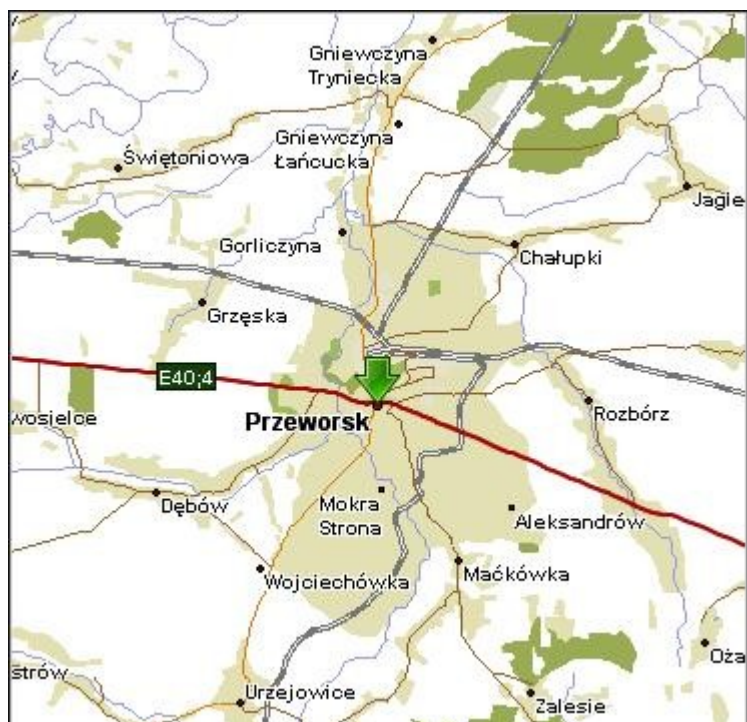
Położenie miasta stwarza bardzo korzystne warunki do rozwoju różnorodnych gałęzi przemysłu. Miasto zapewnia inwestorom przyjazne otoczenie biznesowe. Funkcjonują tu liczne organizacje i instytucje ułatwiające prowadzenie działalności gospodarczej. Przeworsk pełni funkcję ośrodka produkcyjno – usługowo – handlowego dla okolicznych miejscowości. W mieście skupiły się następujące rodzaje przemysłu : meblarski, spożywczy, odzieżowy, gumowy, szklany, obuwniczy, maszynowy i budowlany. Ogółem na terenie Przeworska funkcjonuje ponad 1000 firm produkcyjnych, handlowych i usługowych.

Struktura demograficzna ludności jest istotnym elementem rozwoju gminy. Decyduje m. in. o kształcie rynku pracy, potrzebach edukacyjnych, spodziewanych kierunkach migracji, zadaniach z zakresu opieki społecznej. Struktura wiekowa ludności jest korzystna. Ponad połowa populacji gminy (66%) jest w wieku produkcyjnym. W wieku przedprodukcyjnym pozostaje ca 19%, a w wieku poprodukcyjnym ca 15% mieszkańców. Wśród populacji w wieku produkcyjnym przeważają mężczyźni stanowiący c. 54% tej grupy wiekowej, a wśród populacji w wieku poprodukcyjnym przeważają kobiety, które stanowią c. 69 % tej grupy ludności.

Przeworsk pod względem klimatycznym posiada korzystne warunki do rozwoju gospodarki rolnej. Ocena rolniczej przestrzeni produkcyjnej dla gminy jest w zasadzie korzystna, wpływają na to szczególnie klasy bonitacyjne gruntów, we wskaźniku jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej dla gminy agroklimat i rzeźba terenu są wyżej wycenione, a jakość i przydatność rolnicza gleb oraz warunki wodne niżej.

W celu zapewnienia warunków prawidłowego funkcjonowania miasta intensywnie rozbudowuje ono posiadaną infrastrukturę, przeznaczając na inwestycje znaczną część swojego budżetu. Modernizacja i rozbudowa infrastruktury jest podporządkowana trzem głównym celom : stworzeniu warunków rozwoju przedsiębiorczości i dr. wytwórczości, podniesieniu warunków socjalno - bytowych lokalnej społeczności, stworzeniu warunków sprzyjających rozwojowi miasta z zachowaniem naturalnych walorów obszaru.

Rysunek 1. Miasto Przeworsk - lokalizacja



W 2010 roku przeprowadzono inwentaryzację azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta Przeworsk. Na podstawie informacji od os. fizycznych, wspólnot mieszkaniowych, jednostek budżetowych, zakładów budżetowych i innych, zestawiono ilość wyrobów zawierających azbest w tabelach poniżej.

Tabela 3. Zestawienie ilościowe płyt azbestowo - cementowych na terenie Miasta Przeworsk – stan na dzień 10.03.2010r.

Lp.	Rodzaj płyt azbestowo cementowych	Zestawienie ilościowe płyt azbestowo-cementowych, [m ²] (płyty faliste i płyty płaskie) – miejscowość łącznie	Stopień pilności wymiany [m ²] (w rozbiciu na stopnie : I, II, III)		
			I	II	III
Przeworsk					
1.	płaskie	6218	1369,0	4035,0	814,0
2.	faliste	20414	2617,5	14574,0	3222,5
RAZEM		26 632	3986,5	18609,0	4 036,5

Źródło: Dane z Urzędu Miasta

Tabela 4. Zestawienie ilościowe wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta Przeworska

Rodzaj wyrobów zawierających azbest	Jednostka miary	Ilość razem
Płyty azbestowo – cementowe	m ²	26 632
Rury azbestowo – cementowe	Mb	-
Inne wyroby zawierające azbest	-	-

Źródło: Dane z Urzędu Miasta

Wyroby zawierające azbest na terenie Miasta Przeworsk to eternit falisty oraz płaskie płyty

azbestowo-cementowe pokrywające dachy budynków mieszkalnych, inwentarskich, gospodarczych, jak również obiektów użyteczności publicznej. Na terenie Miasta nie występują rury azbestowo-cementowe.

Zgodnie z danymi Urzędu Miasta, na terenie gminy miejskiej nie ma „dzikich” wysypisk odpadów zawierających azbest. Nie przewiduje się wzrostu ilości wyrobów zawierających azbest z uwagi na obowiązujący całkowity zakaz ich stosowania. Ilość tych wyrobów będzie sukcesywnie malała w związku z ich stopniowym usuwaniem, które zakończone zostanie do roku 2032 r. (po całkowitym oczyszczeniu terenu Miasta z ww. wyrobów).

Do 2010 roku, wg informacji przekazanej do Urzędu Miasta, usunięto z terenu miasta c. 220 m² (2,42 Mg) pokrycia dachowego zawierającego azbest. Z uwagi na brak szczegółowej ewidencji usuwanych z terenu Miasta wyrobów zawierających azbest nie można określić dokładnej ilości usuniętych wyrobów. Dopiero przyjęcie i realizacja Programu umożliwią kontrolę tego procesu. Odpady zawierające azbest będą powstawać na terenie Miasta w wyniku prowadzenia prac rozbiórkowych lub remontowych w budownictwie mieszkaniowym, obiektach i instalacjach komunalnych, tj.: przy wymianie pokryć dachowych z płyt azbestowo – cementowych.

Z przeprowadzonej w 2010 r. na terenie Miasta Przeworsk inwentaryzacji obiektów i instalacji zawierających azbest wynika, iż łączna ilość prognozowanych tu do wytworzenia odpadów azbestowych wynosi 479,38 Mg, (płyty azbestowo -cementowe). Dane dotyczące pokryć dachowych (płyty azbestowo-cementowych) otrzymano z przeprowadzonej inwentaryzacji. Na ich podstawie ocenić można stan i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 5 sierpnia 2010r. zmieniające rozporządzenie¹ Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dn. 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 10. 162. 1089) oraz zebrać informację o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. (Dz. U. Nr 192, poz. 1876).

5.2 Bilans wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta

Bilans wyrobów zawierających azbest, znajdujących się na terenie Miasta Przeworsk wykonano na podstawie zgłoszonych do Urzędu informacji os. fizycznych. Z wyrobów azbestowych na analizowanym obszarze występują jedynie płyty azbestowo - cementowe w ilości 26632,0 m².

W przypadku demontażu ww. wyrobów powstaną odpady zawierające azbest. W dalszej części Programu obliczono koszty związane z ich usunięciem i unieszkodliwieniem. W celu zakwalifikowania wyrobów zawierających azbest do dalszego użytkowania lub usunięcia oraz określenia stopnia pilności działań naprawczych, właściciele obiektów z zabudowanymi wyrobami zawierającymi azbest powinni wykonać ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów według załącznika 2 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 2 kwietnia 2004 r. (Dz. U. Nr 71, poz. 649).

Z otrzymanych danych wynika, że na terenie Miasta Przeworsk natychmiastowej wymiany wymaga 3986,5 m² pokryć dachowych zawierających azbest. Stopień pilności usuwania wyrobów azbestowych (płyty azbestowo - cementowych) na terenie Miasta przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 5. Stopień pilności usuwania wyrobów azbestowych (płyty azbestowo - cementowych) na terenie Miasta Przeworsk

Stopień pilności*	Masa w Mg	Udział %
I stopień pilności >65 punktów	71,757	15,0
II stopień pilności 40-60 punktów	334,962	69,9
III stopień pilności <35 punktów	72,657	15,1
Razem:	479,38	100

Źródło: Oprac. na podstawie danych z Urzędu Miasta

* zgodnie z Dz. U. 10. 162. 1089

- I stopień pilności – wymiana lub naprawa wymagana bezzwłocznie,
- II stopień pilności – ponowna ocena wymagana w czasie do 1 roku,
- III stopień pilności – ponowna ocena w terminie do 5 lat.

¹ 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).

6. Założenia i uwarunkowania realizacji Programu

6.1 Założenia Programu

Realizacja Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Przeworsk będzie procesem długofalowym (trwającym do roku 2032), ograniczonym możliwościami finansowymi zarówno samorządu jak i mieszkańców. Wykonanie Programu powierza się Władzom Miasta. Realizacja Programu będzie zgodna z przyjętym celem i przebiegać będzie w następujących obszarach:

- 1. Inwentaryzacja i utworzenie bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest**
Podstawą dla opracowania Programu była przeprowadzona na terenie Miasta inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest i utworzenie bazy danych o ich lokalizacji (wg ulic na terenie Miasta).
- 2. Opracowanie mapy zagrożeń działania azbestu**
Zadanie to planuje się na rok 2011. Opracowana zostanie mapa zagrożeń działania azbestu na terenie Gminy miejskiej z zaznaczeniem lokalizacji występowania wyrobów zawierających azbest.
- 3. Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania**

W ramach edukacji mieszkańców na stronie internetowej Urzędu Miasta Przeworsk utworzona zostanie „zakładka tematyczna”, w której bieżąco prezentowane będą:

- akty prawne dotyczące obowiązków postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz regulujących sposób bezpiecznego ich usuwania i unieszkodliwiania,
- informacje o zagrożeniu, jakie niesie za sobą azbest,
- informacje o działaniach Urzędu Miasta podejmowanych w celu usunięcia wyrobów zawierających azbest,
- wzory wniosków na dofinansowanie odbioru i składowanie odpadu,
- aktualny wykaz firm posiadających koncesje na demontaż wyrobów zawierających azbest i transport powstałych odpadów.

4. Mobilizowanie właścicieli budynków do usunięcia wyrobów zawierających azbest poprzez system pomocy edukacyjnej i finansowej

Działanie realizowane będzie poprzez:

- system edukacji w zakresie szkodliwości i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych,
- informowanie o potencjalnych źródłach uzyskania dotacji, preferencyjnych kredytów i pożyczek na wymianę pokryć dachowych i elewacji z azbestu,
- dofinansowanie kosztów usunięcia azbestu w tym: załadunku na terenie nieruchomości, transportu i składowania na składowisku odpadów niebezpiecznych,
- bieżąca aktualizacja informacji na stronie internetowej z przebiegu realizacji Programu,
- udzielanie informacji mieszkańcom na temat realizacji Programu.

5. Odbiór odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych, wspólnot mieszkaniowych, jednostek budżetowych i zakładów budżetowych, innych

Odbiór odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych, wspólnot mieszkaniowych, jednostek budżetowych i zakładów budżetowych będzie następował na wniosek właściciela obiektu, jego zarządcy lub władającego. Złożone wnioski o dofinansowanie będą realizowane według wysokości zapotrzebowania na dopłaty i kolejności wpływu, do wysokości kwoty zabezpieczonej w budżecie na dany rok kalendarzowy.

Odbiorem odpadów zawierających azbest zajmie się koncesjonowane firmy transportowa do wyboru bądź wyłoniona w drodze przetargu ogłoszonego przez Miasto. Termin odbioru odpadów z terenu nieruchomości uzgadnia przedstawiciel firmy transportowej z właścicielem nieruchomości.

Wszystkie czynności związane z załadunkiem i transportem przeprowadzone zostaną zgodnie z obowiązującymi przepisami. Odbiór odpadów zawierających azbest od właściciela oraz ich przekazanie na składowisko potwierdzone będzie kartą przekazania odpadu (w załączeniu do Programu), sporządzaną w

trzech egzemplarzach: jeden dla odbierającego odpady, drugi dla właściciela odpadu, trzeci dla Miasta (w przypadku, gdy Przewoźnik rozliczać się będzie z Urzędem Miasta).

6. Udzielanie pomocy finansowej osobom fizycznym, wspólnotom mieszkaniowym i innym właścicielom zasobów mieszkaniowych w usuwaniu odpadów zawierających azbest.

W przypadku pozyskania środków finansowych lub zabezpieczenia w budżecie własnych środków, Miasto częściowo sfinansuje koszty demontażu, transportu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest, tj.: rozbiórki pokrycia dachowego (płyt azbestowo - cementowych), załadunku na terenie nieruchomości odpadów zawierających azbest, transportu tych odpadów, składowania odpadów zawierających azbest. Wielkość dofinansowania oraz ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest w danym roku uzależniona będzie od ilości środków finansowych pochodzących z funduszy własnych i zewnętrznych.

7. Alokacja środków finansowych z budżetu gminy na realizację Programu.

Rada Miasta będzie uchwałała corocznie w budżecie stosowne środki na realizację Programu.

8. Podjęcie działań w kierunku pozyskania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację Programu

Miasto podejmie starania w celu pozyskiwania funduszy ze źródeł zewnętrznych, tj.:

- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- funduszy strukturalnych Unii Europejskiej,
- Fundacji EkoFundusz
- i innych.

W przypadku pozyskania funduszy z ww. źródeł kwota przeznaczona na realizację Programu ulegnie zwiększeniu, co przyspieszy proces usuwania azbestu z terenu Gminy miejskiej Przeworsk.

9. Pomoc w poszukiwaniu źródeł finansowania na wymieniane pokryć dachowych w ramach Programu.

Pomoc w poszukiwaniu źródeł finansowania w postaci dotacji, kredytów i pożyczek preferencyjnych osobom fizycznym, wspólnotom mieszkaniowym, innym właścicielom zasobów mieszkaniowych i przedsiębiorcom na wymianę pokryć dachowych zawierających azbest. Wszyscy zainteresowani poszukiwaniem źródeł finansowania będą mogli skorzystać z pomocy i informacji udzielanych przez pracowników Urzędu Miasta.

10. Eliminacja powstawania „dzikich” wysypisk z odpadami zawierającymi azbest

Działanie finansowane będzie ze środków przeznaczonych na realizację Programu w danym roku kalendarzowym.

- Działania informacyjno – edukacyjne skierowane do społeczeństwa Miasta Przeworsk związane z postępowaniem z odpadami azbestowymi, co powinno wyeliminować powstawanie „dzikich” wysypisk tych odpadów.
- Monitoring występowania „dzikich” wysypisk – na bieżąco.
- Likwidacja „dzikich” wysypisk w przypadku stwierdzenia ich występowania.

11. Oczyszczenie terenów Miasta i innych terenów publicznych z wyrobów zawierających azbest

Miasto Przeworsk na bieżąco przeprowadzać będzie oczyszczanie terenów publicznych z wyrobów i odpadów zawierających azbest. Środki na ten cel pochodzą będą z funduszu przeznaczonego na realizację Programu w danym roku kalendarzowym.

12. Bieżący monitoring realizacji Programu i okresowe raportowanie jego realizacji Radzie Miasta

Elementem zarządzania Programem jest jego systematyczne monitorowanie. W tym celu powołana zostanie Komisja ds. monitoringu realizacji Programu.

W ramach działań monitoringowych określone zostaną zmiany ilości wyrobów zawierających azbest w Gminie w kolejnych latach realizacji Programu, tj.: ilości usuniętych i unieszkodliwionych w danym roku odpadów zawierających azbest; ilości wyrobów azbestowych pozostałych jeszcze do usunięcia. Monitorowanie i raportowanie Programu zostanie zsynchronizowane z raportowaniem Planu Gospodarki

Odpadami. Komisja będzie przedkładała Radzie Miasta co 2 lata raport przedstawiający wyniki realizacji Programu

13. Okresowa weryfikacja i aktualizacja Programu

Realizacja Programu jest procesem długofalowym, w związku z tym zakłada się jego aktualizację celem dostosowania do zmieniających się warunków prawnych, finansowych i możliwości realizacyjnych.

6.2 Uwarunkowania realizacji Programu

Uwarunkowania prawne realizacji Programu z analizą przepisów zamieszczono w załączeniu do Programu. Najistotniejsze z nich to:

- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 101, poz. 628, z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach ([obwieszczenie](#) Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 14 września 2010 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz. U. Nr 185, poz. 1243),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, Nr 111, poz. 708, Nr 138, poz. 865, Nr 154, poz. 958, Nr 171, poz. 1056, Nr 199, poz. 1227, Nr 223, poz. 1464 i Nr 227, poz. 1505 oraz z 2009 r. Nr 19, poz. 100, Nr 20, poz. 106, Nr 79, poz. 666, Nr 130, poz. 1070 i Nr 215, poz. 1664),
- ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085)
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst ujednolicony) (Dz. U. Nr 89, poz. 414, z późn. zm.).

Trwałość płyt azbestowo-cementowych określa się na około 30 lat, natomiast okres eksploatacji innych wyrobów jest z reguły krótszy. W tym czasie powstawać będzie znaczna ilość odpadów, które zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) sklasyfikowane zostały na liście odpadów niebezpiecznych.

Regulacje prawne dotyczące m.in. usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, począwszy od realizacji obowiązku dokonania przeglądu technicznego tych wyrobów do zdeponowania wytworzonych odpadów na składowisku, są zamieszczone w wielu aktach prawnych. Podstawowym jest ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, która zakazuje:

- wprowadzania na polski obszar celny azbestu oraz wyrobów zawierających azbest,
- produkcji wyrobów zawierających azbest,
- obrotu azbestem i wyrobami azbestowymi, z wyjątkiem azbestu i wyrobów azbestowych stosowanych do celów specjalnych (art. 1 ust. 3 ustawy).

Mimo kilku lat obowiązywania szczegółowych przepisów tylko w niewielkim stopniu zostały wykonane oceny stanu obiektów z zabudowanymi wyrobami zawierającymi azbest

Usuwanie, demontaż wyrobów zawierających azbest odbywać się będzie zgodnie z przepisami i wytycznymi podanymi w dalszej części Programu

Transport odpadów niebezpiecznych odbywać się będzie zgodnie z obowiązującymi uregulowaniami prawnymi: Ustawą z dnia 28 października 2002 roku o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz. 1671) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 roku w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 236, poz. 1986)

Z usuwaniem wyrobów zawierających azbest nierozzerwalnie związany jest proces powstawania odpadów. Obecnie dopuszcza się unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest poprzez ich deponowanie na składowiskach odpadów azbestowych, składowanie odpadów azbestowych na składowiskach podziemnych, wdrażanie nowych technologii umożliwiających unicestwienie włókien azbestu, pozostawianie w ziemi – w dopuszczonych prawem przypadkach – wyrobów azbestowych wycofanych z użytkowania.

Planowane jest, aby odpady powstające na terenie Miasta były unieszkodliwiane poprzez składowanie na już funkcjonujących na terenie kraju składowiskach przystosowanych do deponowania tego rodzaju odpadów (wykaz składowisk w załączniku nr 8 do niniejszego Programu). Warunkiem skutecznej realizacji Programu będzie sukcesywne pozyskiwanie środków finansowych z funduszy krajowych i unijnych.

7. Monitoring realizacji Programu

Interdyscyplinarność Programu powoduje konieczność koordynacji wszystkich jednostek i instytucji przedmiotowo odpowiedzialnych za realizację poszczególnych zadań lub pośrednio biorących udział w ich realizacji. Dlatego też zadania będą realizowane na trzech poziomach:

- Centralnym – Rada Ministrów, minister właściwy do spraw gospodarki i w strukturze ministerstwa Główny Koordynator Program Oczyszczania Kraju z Azbestu ,
- Wojewódzkim – wojewoda, samorząd województwa,
- Lokalnym – samorząd powiatowy, samorząd gminny.

Niezbędnym elementem skutecznego zarządzania Programem na poziomie lokalnym – gminy - jest powołanie Komisji ds. monitorowania realizacji Programu - odpowiedzialnej za współdziałanie poszczególnych jednostek i instytucji oraz podejmowanie inicjatyw w jego wdrażaniu i kontrolującej stopień realizacji Programu i przedstawiającej - co 2 lata (lub corocznie) raport z realizacji Programu Radzie Miasta.

Należy zaznaczyć, że Program powinien być realizowany przez istniejące struktury samorządu miejskiego i nie powodować tworzenia nowych stanowisk w administracji. Nieodzownym elementem wspierającym założenia Programu będzie także współpraca z organizacjami pozarządowymi, instytutami naukowymi oraz mediami.

Według Programu oczyszczania kraju z azbestu do zadań szczebla lokalnego (samorządu gminnego) 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,
- przygotowanie wykazów obiektów zawierających azbest oraz rejonów występującego narażenia na ekspozycję azbestu,
- przygotowywanie rocznych sprawozdań finansowych z realizacji zadań Programu; Do zadań Rady Miasta należy:
- przyjmowanie rocznych sprawozdań rzeczowo - finansowych z realizacji zadań Programu oraz zatwierdzanie harmonogramu rzeczowo – finansowego na rok następny (lub na kolejne 2 lata).

Raport z realizacji Programu winien być wykonany przy uwzględnieniu podanych w tabeli poniżej wskaźników monitorowania.

Tabela 6. Wskaźniki monitorowania Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest

Lp.	Wskaźnik	Jednostka
A. Wskaźniki efektywności realizacji Programu i zmiany presji na środowisko		
1.	Ilość usuniętych płyt azbestowo – cementowych	Mg/rok
2.	Ilość unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest	Mg/rok
3.	Stopień usunięcia płyt (procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej przed realizacją Programu)	%
4.	Stopień wykorzystania środków finansowych zaplanowanych na realizację Programu w danym roku	%
5.	Ilość odpadów zawierających azbest w przeliczeniu na km ² powierzchni gminy	Mg/km ² /rok
6.	Nakłady poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest	zł/rok
7.	Ilość i powierzchnia „dzikich” wysypisk odpadów zaw. azbest na terenie gminy	szt., ha
B. Wskaźniki świadomości społecznej		
1.	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz realizacji Programu	%
2.	Ilość wniosków zgłaszanych przez mieszkańców ad. zadań wynikających z Programu	szt.
3.	Ilość, skuteczność kampanii edukacyjno - informacyjnych	szt. / opis

W oparciu o analizę wskaźników grupy A i grupy B będzie możliwa ocena efektywności realizacji Programu. Lista wskaźników podanych w tabeli powyżej nie jest ostateczna i może ulec rozszerzeniu.

8. Harmonogram realizacji 'Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Przeworsk na lata 2010 – 2032'

Tab. 1 Harmonogram realizacji programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Przeworsk na lata 2010-2032

Lp.	Zadania	Termin realizacji
1.	Opracowanie „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest ”	2010 r.
2.	Działania informacyjno – edukacyjne	2010 – 2032
2.1	Zorganizowanie spotkań z mieszkańcami, którzy zgłosili posiadanie wyrobów zawierających azbest, informacja na temat zarejestrowanych firm posiadających zezwolenie na zbieranie i transport odpadów zawierających azbest	2011 r.
2.2	Działalność informacyjna i edukacyjna skierowana do właścicieli, zarządców i użytkowników budynków i instalacji zawierających azbest.	2011 r.
2.3	Inne działania informacyjno - edukacyjne m.in.: informacja w lokalnej prasie, na stronie internetowej miasta, na tablicach ogłoszeń, ulotki, informowanie mieszkańców w Urzędzie Miasta, zajęcia w szkołach)	2010 – 2032
3.	Coroczna aktualizacja bazy danych dotyczącej ilości azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie miasta	2010 – 2032
4.	Opracowanie mapy zagrożeń oddziaływania azbestu	2011 r.
5.	Powołanie Komisji ds. monitoringu realizacji Programu. Monitorowanie realizacji Programu	2011 r. 2010 – 2032 r.
6.	Ogłaszanie przetargów na przewoźnika i wyłonienie wykonawcy zadania - Firmy specjalistycznej, posiadającej odpowiednie zezwolenia na wykonywanie usług w zakresie: demontażu, odbioru, transportu na składowisko odpadów zawierających azbest	2011 r.
7.	Demontaż wyrobów zawierających azbest, odbiór odpadów zawierających azbest (płyty azbestowo – cementowe) z nieruchomości osób fizycznych, wspólnot mieszkaniowych, jednostek budżetowych, zakładowych, obiektów użyteczności publicznej i innych; transport i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	2011 – 2032 rok
8.	Założenie i prowadzenie rejestru wniosków i ich realizacja zgodnie z zachowaniem kolejności złożenia	2011 r.
9.	Pozyskiwanie funduszy na realizację Programu	2010 – 2032 r.
10.	Raporty okresowe z realizacji Programu – w ramach raportowania Planu Gospodarki Odpadami – przedstawiane Radzie Miasta	co 2 lata* / lub co 1 rok
11.	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Przeworska z uwzględnieniem zadań dotyczących odpadów zawierających azbest wynikających z Programu usuwania azbestu	2010 r.

*Raporty z realizacji Programu usuwania azbestu - zsynchronizować z Raportami z Gminnego (Miejskiego) Planu Gospodarki Odpadami

9. Koszty usuwania wyrobów azbestowych z terenu Gminy

Koszt usunięcia i unieszkodliwienia potencjalnych odpadów azbestowych z obszaru Miasta Przeworsk określono wg założeń przyjętych do obliczeń w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu” i przy uwzględnieniu średnich cen rynkowych (na podstawie analizy cen firm z kraju, w tym z regionu). Ponadto do obliczeń przyjęto dane wg Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu, tj.: średnia masa 1 m² płyty azbestowo-cementowej 18 kg, średnia objętość 1 tony składowanych odpadów azbestowych 0,85 m³.

W celu ustalenia kosztów usunięcia wyrobów zawierających azbest uzyskano informację od kilkunastu firm posiadających zezwolenia na odbiór i transport tego typu odpadów. Pod uwagę wzięta

została cena demontażu wyrobów zawierających azbest, pakowanie, transport i unieszkodliwienie na najbliższym składowisku.

Płyty azbestowo – cementowe:

- średni koszt demontażu wynosi: 11 zł/m²
- średni koszt transportu wynosi: 4 zł/m²
- średni koszt unieszkodliwienia wynosi: 15 zł/m²
- średni koszt łącznie (demontażu, odbioru, transportu i unieszkodliwienia): 30 zł/m².

Usuwanie azbestu i wyrobów go zawierających jest kosztownym przedsięwzięciem. Według danych z 2009 r. demontaż, transport i unieszkodliwienie 1 Mg odpadów zawierających azbest to wydatek rzędu 1500 - 2750 zł.

Koszt łączny usunięcia (demontażu i transportu) oraz unieszkodliwienia (składowania) odpadów azbestowych z terenu Miasta Przeworsk, na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji szacuje się na kwotę 750 000 – 1 000 000 PLN.

Usuwanie i wymiana wyrobów zawierających azbest jest zadaniem długotrwałym ze względu na dużą ilość wyrobów, a także wysokość potrzebnych środków finansowych. Zadanie usuwania wyrobów, instalacji zawierających azbest, które stanowią potencjalne odpady azbestowe przewidziane jest zgodnie z „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terytorium Polski” do zrealizowania do roku 2032. „Program...” ten zakłada, iż właściciele obiektów, wyrobów zawierających azbest powinni dokonać usuwania i unieszkodliwienia tych wyrobów na własny koszt.

Planuje się, iż na terenie Miasta Przeworsk wyroby zawierające azbest będą sukcesywnie usuwane w zależności od zużycia, wykonania ich konserwacji oraz zabezpieczenia w okresie 2010 – 2032 r.

Z uwagi na wysoki koszt usuwania i unieszkodliwienia odpadów azbestowych istotne jest dofinansowanie przedsięwzięć związanych z usuwaniem wyrobów azbestowych, podejmowanych przez osoby fizyczne, m.in. ze środków publicznych oraz środków pomocowych Unii Europejskiej. Dodatkowo udzielenie wsparcia finansowego ze środków WFOŚiGW w przypadku usuwania wyrobów azbestowych z obiektów użyteczności publicznej oraz rozszerzenie możliwości uzyskania pożyczek z częściowym umorzeniem dla prywatnych właścicieli.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami demontaż, odbiór i transport ww. wyrobów może być wykonywany wyłącznie przez firmy specjalistyczne posiadające w tym zakresie odpowiednie zezwolenia. Odpady zawierające azbest mogą być unieszkodliwiane wyłącznie przez składowanie na składowiskach odpadów azbestowych. Firmy ww. powinny przekazać po wykonaniu prac demontażowych właścicielowi nieruchomości oświadczenie o usunięciu wyrobów zawierających azbest (np. zdjęcia płyt azbestowo – cementowych) zgodnie z obowiązującymi przepisami. Odpady zawierające azbest powinny być transportowane zgodnie z „zasadą bliskości” wyrażoną w ustawie o odpadach - na najbliższe składowisko odpadów azbestowych.

W niniejszym Programie zakłada się możliwość dofinansowania przez Urząd Miasta części kosztów usuwania wyrobów zawierających azbest (demontażu, odbioru, transportu) i unieszkodliwienia (składowania) odpadów zawierających azbest dla mieszkańców w przypadku pozyskania przez Miasto na ten cel środków unijnych lub z krajowych funduszy celowych oraz zarezerwowania środków własnych (budżet gminy).

W przypadku pozyskania ww. środków – Urząd Miasta w drodze przetargu wyłoni firmę specjalistyczną posiadającą odpowiednie zezwolenia, która wykona usługę w zakresie: demontaż, odbiór, transport do składowania, a cenę za składowanie na składowisku odpadów azbestowych wkałkuje w cenę usługi. Urząd Miasta pokryje całość lub część kosztów usługi (koszt transportu i składowania) - **wariant I.**

Alternatywnie (**wariant II**) właściciel obiektu z zabudowanymi wyrobami zawierającymi azbest wybierze firmę posiadającą odpowiednie zezwolenia, która po wykonaniu usługi demontażu, odbioru, transportu i przekazania do unieszkodliwienia odpadów azbestowych wystawi rachunek (fakturę), po przedłożeniu której wraz z odpowiednim wnioskiem do Urzędu Miasta i skontrolowania faktu usunięcia ww. wyrobów przez Komisję ds. monitoringu realizacji Programu – Urząd Miasta dokona zwrotu części lub całości poniesionych przez ww. właściciela kosztów w zależności od ustaleń podjętych przez Miasto przed przystąpieniem do realizacji Programu w zakresie wysokości jednostkowego dofinansowania.

Ostateczna decyzja dotycząca wyboru wariantu zostanie podjęta przez Radę Miasta w drodze odrębnej uchwały.

Decyzja odnośnie udzielenia dofinansowania przez Miasto mieszkańcom, jego wysokości, sposobu udzielenia, wyboru rozwiązania (ww. warianty) lub inne rozwiązanie w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest będzie ostatecznie uzależniona od pozyskania środków, możliwości w zakresie

udzielenia środków własnych przez Urząd Miasta. Wskazane byłoby przeprowadzenie konsultacji z mieszkańcami zainteresowanymi usuwaniem wyrobów azbestowych.

Elementy kosztowe:

Płyty azbestowo – cementowe:

- średni koszt demontażu wynosi: 11 zł/m²
- średni koszt transportu wynosi: 4 zł/m²
- średni koszt unieszkodliwiania wynosi: 15 zł/m²

Koszt w rozbiciu na poszczególne etapy (demontaż, transport i unieszkodliwianie):

- demontaż:
26 632 m² x 11 zł/m² = 292 952 zł
- transport:
26 632 m² x 4 zł/m² = 106 528 zł
- unieszkodliwianie:
26 632 m² x 15 zł/m = 399 480 zł
- **Razem:**
26 632 m² x 30 zł/m² = 798 960 zł

Rozwiązania możliwe do zastosowania w zakresie dofinansowania usuwania wyrobów azbestowych dla mieszkańców Miasta.

I Wariant : Jednym z rozwiązań możliwych do zastosowania może być następujący podział kosztów: Koszty właścicieli – w zakresie demontażu płyt azbestowo-cementowych: 26 632 m² x 11 zł/m² = 292 952 zł. Koszty poniesione przez Urząd Miasta (odbior, transport i unieszkodliwianie) 26 632 m² x 19 zł/m² = 506 008 zł

Przy ww. założeniach, właściciel nieruchomości posiadający 100 m² pokrycia dachowego eternitowego musi liczyć się z następującymi kosztami: 11 zł/m² x 100 m² = 1100 zł

Natomiast Urząd Miasta za transport i unieszkodliwianie 100 m² eternitu poniosłby następujące koszty: (koszt odbioru, transportu i unieszkodliwiania) 19 zł/m² x 100 m² = 1900 zł

Właściciele nieruchomości muszą wziąć pod uwagę również dodatkowe koszty własne związane z zakupem i założeniem nowego pokrycia dachowego.

II Wariant Innym rozwiązaniem w zakresie dofinansowania usuwania wyrobów zawierających azbest może być - po ustaleniu przez wyznaczoną Komisję ds. monitoringu realizacji Programu (z Urzędu Miasta) - ilości wniosków od mieszkańców i wielkość zawnioskowanej dotacji oraz wielkości pozyskanych przez Miasto środków w danym roku - określenie jednostkowej kwoty dofinansowania przez Urząd Miasta.

Ostateczne rozwiązanie w zakresie wielkości dofinansowania będzie uzależnione od wielkości środków pozyskanych przez Miasto, środków własnych możliwych do przeznaczenia na usuwanie azbestu oraz ilości zgłoszonych wniosków przez mieszkańców.

Systematyczna realizacja zapisów w niniejszym Programie będzie możliwa po pozyskaniu ww. środków oraz określeniu w budżecie miasta odpowiednich środków na ten cel.

10. Finansowanie usuwania wyrobów azbestowych

W związku z zagrożeniem dla zdrowia i życia powodowanym przez azbest, powstało wiele regulacji prawnych zakazujących stosowania i produkcji wyrobów zawierających ten minerał, a także nakazujących usunięcie wyrobów zawierających azbest już istniejących.

Źródła finansowania inwestycji ekologicznych związanych z gospodarką odpadami można podzielić na trzy grupy:

- publiczne – np. pochodzące z budżetu państwa, gminy lub instytucji publicznych,
- prywatne – np. z banków komercyjnych, funduszy inwestycyjnych, towarzystw leasingowych,

- prywatno-publiczne – np. ze spółek prawa handlowego z udziałem gminy. Dominującymi formami finansowania inwestycji ekologicznych są:
- zobowiązania kapitałowe – kredyty, pożyczki, obligacje, leasing,
- udziały kapitałowe – akcje i udziały w spółkach,
- dotacje.

W Polsce występują najczęściej następujące formy finansowania inwestycji w zakresie gospodarki odpadami:

- fundusze własne inwestorów,
- pożyczki, dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Narodowy i Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- kredyty preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska (BOŚ S.A.) z dopłatami do oprocentowania lub ze środków donatorów, kredyty komercyjne,
- zagraniczna pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje i programy pomocowe (np. z ekokonwersji poprzez EKOFUNDUSZ),
- kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju - EBOiR, Bank Światowy),
- kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne,
- leasing.

Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Zasady funkcjonowania narodowego i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami). Zasadniczym celem Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest wspieranie finansowe przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy jakości środowiska w Polsce. Główne kierunki jego działalności określa Polityka Ekologiczna Państwa, natomiast co roku aktualizowane są cele szczegółowe - dokumenty wewnętrzne Narodowego Funduszu, w tym zwłaszcza zasady udzielania pomocy finansowej oraz lista przedsięwzięć priorytetowych. W zakresie ochrony powierzchni ziemi, w tym ochrony środowiska przed odpadami, zakłada się dofinansowanie zadań inwestycyjnych zgodnych z niżej wymienionymi programami priorytetowymi:

- likwidacja uciążliwości starych składowisk odpadów niebezpiecznych,
- unieszkodliwianie odpadów powstających w związku z transportem samochodowym (autozłom, płyny eksploatacyjne, akumulatory, ogumienie, tworzywa sztuczne) oraz zbiórka i wykorzystanie olejów przepracowanych,
- przeciwdziałanie powstawaniu i unieszkodliwianie odpadów przemysłowych i odpadów niebezpiecznych,
- realizacja międzygminnych i regionalnych programów zagospodarowania odpadów komunalnych (w tym budowa zakładów przetwórstwa odpadów oraz wspomaganie systemów zagospodarowywania osadów ściekowych).

Rolą wojewódzkiego funduszu jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym, a podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych. W każdym województwie WFOŚiGW przygotowują na wzór NFOŚiGW listy zadań priorytetowych, które mogą być dofinansowywane z ich środków oraz zasady i kryteria, które będą obowiązywać przy wyborze zadań do realizacji.

Warunki udzielenia dofinansowania:

- udokumentowane pełne pokrycie planowanych kosztów przedsięwzięcia,
- wywiązanie się przez Wnioskodawcę z obowiązku uiszczania opłat i kar, stanowiących przychody Narodowego Funduszu oraz wywiązywania się z innych zobowiązań w stosunku do Funduszu,
- przedsięwzięcie nie może być zakończone,
- udzielone dofinansowanie nie może przekroczyć kosztów przedsięwzięcia.

Fundusze, oprócz udzielania pożyczek i przyznawania dotacji, zgodnie z art. 411 ust. 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami) także mogą:

- udzielać dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek,
- wnosić udziały do spółek działających w kraju,
- nabywać obligacje, akcje i udziały spółek działających w kraju.

W kryteriach oceny Wniosku o dofinansowanie punktowana jest także pozycja przedsięwzięcia na liście przedsięwzięć priorytetowych wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami) w dziale II rozdziale 4 określa przeznaczenie środków wojewódzkich.

Fundacje i programy pomocowe

Fundacja EkoFundusz

EkoFundusz jest fundacją powołaną w 1992 r. przez Ministra Finansów dla efektywnego zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć w ochronie środowiska (tzw. konwersja długu). Dotychczas decyzję o ekokonwersji polskiego długu podjęły Stany Zjednoczone, Francja, Szwajcaria, Włochy, Szwecja i Norwegia. Tak więc EkoFundusz zarządza środkami finansowymi pochodzącymi z ekokonwersji łącznie ponad 571 mln USD do wydatkowania w latach 1992 - 2010. EkoFundusz jest niezależną fundacją działającą według prawa polskiego, a w szczególności wg Ustawy z dnia 6 kwietnia 1984 r. o fundacjach (Dz.U. Nr21 poz. 97, tekst jednolity) a także Statutu. Obecnie Fundatorem jest Minister Skarbu Państwa.

W Statucie EkoFunduszu pięć sektorów ochrony środowiska uznanych zostało za dziedziny priorytetowe. Są nimi :

- ograniczenie transgranicznego transportu dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz eliminacja niskich źródeł ich emisji (ochrona powietrza),
- ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do Bałtyku oraz ochrona zasobów wody pitnej (ochrona wód),
- ograniczenie emisji gazów powodujących zmiany klimatu Ziemi (ochrona klimatu),
- ochrona różnorodności biologicznej,
- gospodarka odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych.

W zakresie gospodarki odpadami priorytetami EkoFunduszu są :

- tworzenie kompleksowych systemów selektywnej zbiórki, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych i niebezpiecznych,
- przedsięwzięcia związane z eliminacją powstawania odpadów niebezpiecznych w procesach przemysłowych (promocja "czystszych technologii") i likwidacją składowisk odpadów tego rodzaju,
- rekultywacja gleb zanieczyszczonych odpadami niebezpiecznymi stanowiącymi zagrożenie dla zdrowia ludzi lub świata przyrody.

We wszystkich pięciu sektorach pomoc finansową EkoFunduszu uzyskać mogą tylko te projekty, które wykazują się wysoką efektywnością, tj.: korzystnym stosunkiem efektów ekologicznych do kosztów. Poza tym zalecane jest, aby projekty spełniały przynajmniej jeden z następujących warunków:

- wprowadzanie na polski rynek nowych technologii z krajów-donatorów,
- uruchomienie krajowej produkcji urządzeń dla ochrony środowiska,
- szczególne znaczenie dla ochrony zdrowia.

EkoFundusz udziela wsparcia finansowego w formie bezzwrotnych dotacji, a także preferencyjnych pożyczek. Dotacje uzyskać mogą jedynie projekty dotyczące inwestycji związanych bezpośrednio z ochroną środowiska (w ich fazie implementacyjnej), a w dziedzinie przyrody również projekty nie inwestycyjne. EkoFundusz nie dofinansowuje badań naukowych, akcji pomiarowych, a także studiów i opracowań oraz tworzenia wszelkiego rodzaju dokumentacji projektowej. Z reguły wysokość dotacji dla przedsięwzięć inwestycyjnych obliczana jest ze wskaźników NPV oraz IRR. Jeżeli wniosek o dofinansowanie składa jednostka gospodarcza, dotacja EkoFunduszu z reguły nie przekracza 20% kosztów projektu, a jedynie w szczególnie uzasadnionych przypadkach może dochodzić do 30%.

Gdy inwestorem są władze samorządowe, dotacja może pokryć do 30% kosztów (w przypadkach szczególnych do 50%), a dla jednostek budżetowych, podejmujących inwestycje proekologiczne wykraczające poza ich zadania statutowe, dofinansowanie EkoFunduszu może pokryć do 50% kosztów. W odniesieniu do projektów, prowadzonych przez pozarządowe organizacje społeczne (przyrodnicze,

charytatywne) nie nastawione na generowanie zysków, dotacja EkoFunduszu może pokryć do 80% kosztów w projekcie z dziedziny ochrony przyrody i do 50% w inwestycjach związanych z ochroną środowiska. EkoFundusz może wspierać zarówno projekty dopiero rozpoczynane, jak i będące w fazie realizacji, jeżeli ich rzeczowe zaawansowanie nie przekracza 60%. Racjonalna gospodarka odpadami została włączona do sektorów priorytetowych EkoFunduszu dopiero w 1998 r.

Inne fundacje:

- Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej Counterpart Fund w Warszawie,
- Polska Agencja Rozwoju Regionalnego,
- Program Małych Dotacji GEF,

Banki najbardziej aktywnie wspierające inwestycje ekologiczne:

- Bank Ochrony Środowiska S.A. - statutowo nałożony obowiązek kredytowania inwestycji służących ochronie środowiska,
- Bank Rozwoju Eksportu S.A.,
- Polski Bank Rozwoju S.A.,
- Bank Światowy,
- Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju.

Instytucje leasingowe finansujące gospodarkę odpadami:

1. Towarzystwo Inwestycyjno-Leasingowe EKOLEASING S.A.,
2. BEL Leasing Sp. z o.o.,
3. BISE Leasing S.A.,
4. Centralne Towarzystwo Leasingowe S.A.,
5. Europejski Fundusz Leasingowy Sp. z o.o.

Fundusze Strukturalne oraz Fundusz Spójności

Po wejściu Polski do Unii Europejskiej dodatkowym źródłem współfinansowania zadań na rzecz ochrony środowiska stały się fundusze strukturalne oraz Fundusz Spójności. W okresie programowania na lata 2010-2013 dofinansowanie inwestycji proekologicznych może odbywać się ze środków unijnych w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko oraz Regionalnych Programów Operacyjnych dla poszczególnych województw.

RPO Województwa Podkarpackiego umożliwia sfinansowanie usuwania wyrobów azbestowych jako element infrastruktury towarzyszącej w ramach projektów w działaniu 2.2. *Infrastruktura energetyczna* oraz działaniu 7.1. *Rewitalizacja miast*. Projekty mogą obejmować kompleksową termomodernizację obiektów użyteczności publicznej, renowację części wspólnych wielorodzinnych budynków mieszkalnych oraz renowacji i adaptacji na cele mieszkaniowe budynków istniejących, stanowiących własność władz publicznych lub własność podmiotów działających w celach niezarobkowych.

11. Wytyczne dotyczące przepisów BHP w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych

Właściciel (zarządca) obiektów i urządzeń budowlanych z zabudowanymi wyrobami zawierającymi azbest powinien dokonać ich przeglądu technicznego, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71 poz. 649) oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. Nr 192 poz. 1876). Wszelkie prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest należy dokonywać zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane, rozdz. 4 „Postępowanie poprzedzające rozpoczęcie robót budowlanych”, rozdz. 5 „Budowa i oddawanie do użytku obiektów budowlanych”. W przypadku konieczności usunięcia elementów zawierających azbest z obiektów budowlanych, inwestor musi przestrzegać przepisów Prawa Budowlanego oraz przepisów specjalnych dotyczących azbestu. Inwestor jest zobowiązany do zorganizowania procesu budowy, z uwzględnieniem zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, a w szczególności zapewnienie:

- opracowania projektu budowlanego i, stosownie do potrzeb, innych projektów
- objęcia kierownictwa budowy przez kierownika budowy
- opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- wykonania i odbioru robót budowlanych przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych – art. 18 ust. 1 Ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane.

Jeżeli przy usuwaniu, demontażu i rozbiórce elementów azbestowych lub materiałów zawierających azbest nie wystąpi naruszenie ani wymiana fragmentów konstrukcji budynku oraz gdy nie ulegnie zmianie wygląd elewacji, to pozwolenie na budowę, będące jednocześnie pozwoleniem na rozbiórkę, nie jest wymagane. W przeciwnym wypadku uzyskanie takiego pozwolenia jest konieczne.

Prace mające na celu usunięcie azbestu z obiektu budowlanego, powinny być poprzedzone zgłoszeniem tego faktu właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej na 30 dni przed planowanym rozpoczęciem robót. Tylko przedsiębiorcy posiadający odpowiednią decyzję sankcjonującą wytwarzanie odpadów niebezpiecznych mogą wykonywać prace związane z usuwaniem azbestu. Wykonanie prac przez inwestora we własnym zakresie także wymaga uzyskania takiej decyzji. Wykonawca prac zobowiązany jest sporządzić szczegółowy plan prac, który zawiera przede wszystkim:

1. ilość wytworzonych odpadów
2. identyfikację rodzaju azbestu
3. klasyfikację wytworzonego odpadu
4. warunki ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy.

W celu zapewnienia warunków bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest z miejsca ich występowania, wykonawca prac obowiązany jest do:

1. izolowania od otoczenia obszaru prac przez stosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska;
2. ogrodzenia terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniejszej niż 1 m, przy zastosowaniu osłon zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska;
3. umieszczenia w strefie prac w widocznym miejscu tablic informacyjnych o następującej treści: „Uwaga! Zagrożenie azbestem”; w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi krokidolit treść tablic informacyjnych powinna być następująca : „Uwaga! Zagrożenie azbestem – krokidolitem”;
4. zastosowania odpowiednich środków technicznych ograniczających do minimum emisję azbestu do środowiska;
5. zastosowania w obiekcie, gdzie prowadzone są prace, odpowiednich zabezpieczeń przed pyleniem i narażeniem na azbest, w tym uszczelnienia otworów okiennych i drzwiowych, a także innych zabezpieczeń przewidzianych w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
6. codziennego usuwania pozostałości pyłu azbestowego ze strefy prac przy zastosowaniu podciśnieniowego sprzętu odkurzającego lub metodą czyszczenia na mokro;
7. izolowania pomieszczeń, w których zostały przekroczone dopuszczalne wartości stężeń pyłu azbestowego dla obszaru prac, w szczególności izolowania pomieszczeń w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi krokidolit;
8. stosowania zespołu szczelnych pomieszczeń, w których następuje oczyszczenie pracowników z azbestu (komora dekontaminacyjna), przy usuwaniu pyłu azbestowego przekraczającego dopuszczalne wartości stężeń;
9. zapoznania pracowników bezpośrednio zatrudnionych przy pracach z wyrobami zawierającymi azbest lub ich przedstawicieli z planem prac, a w szczególności z wymogami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie wykonywania prac.

Prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest prowadzi się w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska oraz powodujący zminimalizowanie pylenia poprzez:

- nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem lub demontażem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy;
- demontaż całych wyrobów (płyt, rur, kształtek) bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam gdzie jest to technicznie możliwe;
- odpajanie materiałów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze;
- prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza w przypadku stwierdzenia występowania przekroczeń najwyższych dopuszczalnych stężeń pyłu azbestu w środowisku pracy, w miejscach prowadzonych prac, w tym również z wyrobami zawierającymi krokidolit;

- codzienne zabezpieczanie zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz ich magazynowanie na wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu.

Wykonawca usuwający azbest zobowiązany jest złożyć pisemne oświadczenie o prawidłowości wykonanych prac i oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego. Oświadczenie to przechowuje się przez okres co najmniej 5 lat. Ponadto wykonawca pakuje i przygotowuje odpady azbestowe do transportu. Transport wyrobów i odpadów zawierających azbest, należy wykonać w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska, w szczególności przez:

1. szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm wyrobów i odpadów o gęstości objętościowej równej lub większej niż 1.000 kg/m³;
2. zestalenie przy użyciu cementu, a następnie po utwardzeniu szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm odpadów zawierających azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/m³;
3. szczelne opakowanie odpadów pozostających w kontakcie z azbestem i zakwalifikowanych jako odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/m³ w worki z folii polietylenowej o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm, a następnie umieszczenie w opakowaniu zbiorczym z folii polietylenowej i szczelne zamknięcie;
4. utrzymywanie w stanie wilgotnym odpadów w trakcie ich przygotowywania do transportu;
5. oznakowanie opakowań;
6. magazynowanie przygotowanych do transportu opakowań w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych.

Odpady może przekazać tylko podmiotom, które uzyskały zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie unieszkodliwiania odpadów azbestowych i transportu tych odpadów. Prawidłowość wykonywanych działań w tym zakresie powinna być potwierdzona kartami ewidencji i przekazania odpadów.

12. Wytyczne dla jednostek samorządu, właścicieli, zarządców nieruchomości i wykonawców prac polegających na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest

Wytyczne dla jednostek samorządu, właścicieli, zarządców nieruchomości i wykonawców prac polegających na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest:

→ Informowanie mieszkańców o skutkach narażenia na azbest i obowiązku sukcesywnego usuwania go przez właścicieli nieruchomości

Miasto w pierwszej kolejności powinna skupić się na działaniach edukacyjno - informacyjnych skierowanych do mieszkańców. Na miasto nałożony został obowiązek informowania mieszkańców na temat negatywnych skutków oddziaływania azbestu na stan zdrowia mieszkańców oraz o możliwości usunięcia wyrobów zawierających azbest, co ma na celu skłonienie właścicieli nieruchomości do wypełnienia nałożonego na nich ustawowo obowiązku usunięcia wyrobów zawierających azbest do 2032. Miasto powinno więc zadbać, aby formularze, na podstawie których dokonywana ma być ocena stanu nieruchomości pod kątem obecności azbestu i stopnia jego zużycia, były dostępne w urzędzie oraz - o ile istnieje taka możliwość - również na stronie internetowej miasta. Urząd Miasta ma także służyć pomocą swoim mieszkańcom na temat wymaganych procedur usuwania, zabezpieczania, wywożenia i składowania azbestu. Informacje te powinny znaleźć się na stronie internetowej Urzędu, na tablicach informacyjnych w jego budynku, ulotkach i plakatach, a także być przekazywane podczas spotkań z mieszkańcami. Miasto powinno szukać sojuszników swoich działań wśród lokalnych organizacji pozarządowych, dziennikarzy starając się zainteresować ich tematyką azbestu, szczególnie w skali regionu, oraz służąc informacjami na temat jego usuwania tak, aby wzmocnić prowadzone przez siebie działania informacyjno-edukacyjne.

→ Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie miasta

Informacje podawane przez właścicieli nieruchomości zbierane są w postaci wypełnionych arkuszy „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” (załącznik 1). Na ich podstawie jest sporządzony zbiorczy wykaz obiektów zawierających azbest, wg trzech grup pilności, w zależności od stopnia zagrożenia. Oprócz zbierania informacji od prywatnych właścicieli nieruchomości, Miasto dokonuje oceny stanu nieruchomości, których sama jest właścicielem. Uczciwa i rzetelna ocena oraz inwentaryzacja są jedynym sposobem na uzyskanie wsparcia finansowego na cele związane z usuwaniem azbestu. O tym także mieszkańcy powinni zostać poinformowani przez Urząd Miasta.

→ **Opracowanie sprawozdania dotyczącego stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest**

Informacje zebrane na podstawie arkuszy ocen powinny być przekazywane raz w roku do właściwego urzędu nadzoru budowlanego w powiecie. Sprawozdania mają być sporządzone - podobnie do zbiorczego wykazu obiektów zawierających azbest - według trzech grup pilności.

→ **Stworzenie Planu gospodarki odpadami, (w tym niebezpiecznymi zawierającymi azbest)**

Prawidłowe opracowanie Planu wymaga zabrania od właścicieli nieruchomości sprawozdań dotyczących: oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest (załącznik 1) o informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania (załącznik 2a) o informacji o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystanie zostało zakończone (załącznik 2b).

Program jest warunkiem ubiegania się o środki pomocowe.

→ **Pozyskiwanie środków finansowych**

Usuwanie wyrobów zawierających azbest, szczególnie w przypadku elementów budowlanych jest kosztowne i wymaga odpowiednich nakładów finansowych. Istnieje jednak możliwość uzyskania wsparcia ze strony krajowych lub zagranicznych funduszy na ochronę środowiska. Pieniądze te przeznaczone są na realizację dużych projektów, dlatego właściciele powinni łączyć się w większe grupy i aplikować o pieniądze wspólnie. Takie postępowanie wymaga ustanowienia przedstawiciela mogącego występować i działać w ich imieniu. Może nim być m.in. gmina lub związek gmin.

Inicjująca rola gminy w tych działaniach jest bardzo ważna, bowiem wielu mieszkańców nie będzie stać na pokrycie kosztów usunięcia azbestu samodzielnie, a w konsekwencji będzie on nadal stanowił zagrożenie.

Obowiązki właścicieli, zarządców lub użytkowników nieruchomości:

- kontrola wyrobów zawierających azbest znajdujących się w obiektach, urządzeniach budowlanych, urządzeniach przemysłowych lub innych miejscach zawierających azbest,
- sporządzenie i przedłożenie organowi nadzoru budowlanego oceny stanu i dokumentacji miejsca zawierającego azbest,
- usuwanie wyrobów zawierających azbest zakwalifikowanych zgodnie z oceną do wymiany na skutek nadmiernego zużycia wyrobu lub jego uszkodzenia,
- sporządzenie (corocznie) planu kontroli jakości powietrza obejmującej pomiar stężenia azbestu, dla każdego pomieszczenia, w którym znajdują się instalacje lub urządzenia zawierające azbest lub wyroby zawierające azbest,
- przegląd i oznakowanie, w sposób przewidziany przez prawo, miejsc, w których był lub jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest,
- sporządzenie inwentaryzacji zastosowanych wyrobów zawierających azbest poprzez sporządzenie spisu z natury,
- sporządzenie i przedłożenie Marszałkowi Województwa (dot. przedsiębiorców) lub Burmistrzowi (dot. osób fizycznych niebędących przedsiębiorcami) oraz coroczna aktualizacja informacji o:
 - wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania (załącznik 2a),
 - wyrobach zawierających azbest, których wykorzystanie zastało zakończone (załącznik 2b),
 - zgłoszenie właściwemu organowi architektoniczno-budowlanemu prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest zgodnie z przepisami budowlanymi.

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

- uzyskanie pozwolenia, decyzji zatwierdzającej program gospodarowania odpadami niebezpiecznymi albo złożenie organowi informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi (zależnie od ilości wytwarzanych odpadów),
- przeszkolenie przez uprawnioną instytucję zatrudnianych pracowników i osób kierujących lub nadzorujących, w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu tych wyrobów oraz w zakresie przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- opracowanie przed rozpoczęciem prac szczegółowego planu prac usuwania wyrobów zawierających azbest, obejmującego w szczególności:
 - identyfikację azbestu w przewidzianych do usunięcia materiałach, na podstawie udokumentowanej informacji od właściciela lub zarządcy obiektu albo też na podstawie badań przeprowadzonych przez akredytowane laboratorium,
 - informacje o metodach wykonywania planowanych prac,
 - zakres niezbędnych zabezpieczeń pracowników oraz środowiska przed narażeniem na szkodliwość emisji azbestu, w tym problematykę określoną przepisami dotyczącymi planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
 - ustalenie niezbędnego dla rodzaju wykonywanych prac monitoringu powietrza;
 - posiadanie niezbędnego wyposażenia technicznego i socjalnego zapewniającego prowadzenie określonych planem prac oraz zabezpieczeń pracowników i środowiska przed narażeniem na działanie azbestu,
 - zgłoszenie prac polegających na zabezpieczeniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest z obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej, właściwemu organowi nadzoru budowlanego oraz właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy.
- zapewnienie warunków bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest z miejsca ich występowania w sposób określony w § 8 rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 21 kwietnia 2004r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest,
- złożenie właścicielowi, użytkownikowi wieczystemu lub zarządcy nieruchomości, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest, pisemnego oświadczenia o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego, z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych.

Opracowanie : mgr inż. Zygmunt Koczot

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik nr 1 Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

(Dz. U. 10. 162. 1089) - wzór

Załącznik nr 2a Informacja o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania (Dz.U.03.192.1876)

Załącznik nr 2b Informacja o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystywanie zostało zakończone

(Dz.U.03.192.1876) - wzór

Załącznik nr 3 Wykaz firm specjalizujących się w zbieraniu i transporcie odpadów azbestowych (posiadających odpowiednie zezwolenia)

Załącznik nr 4 Wniosek o dofinansowanie odebrania i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest –

(przykładowe wnioski)

Załącznik nr 5 Karta przekazania odpadu - odpadów zawierających azbest

Załącznik nr 6 Stan prawny

Załącznik nr 7 Składowiska przyjmujące odpady zawierające azbest

SPIS TABEL

Tabela 1. Zastosowanie wyrobów zawierających azbest

Tabela 2. Kierunki wykorzystywania azbestu

Tabela 3. Zestawienie ilościowe płyt azbestowo-cementowych – stan na dzień 31.03.2010r.

Tabela 4. Zestawienie ilościowe wyrobów zawierających azbest

Tabela 5. Stopień pilności usuwania wyrobów azbestowych (płyt azbestowo - cementowych)

Tabela 6. Wskaźniki monitorowania Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Plan Miasta Przeworsk.

**Przewodniczący
Rady Miasta Przeworska**

Andrzej Rozpotyński