

**Program usuwania azbestu
i wyrobów zawierających
azbest dla gminy
Bełzec**

Bełzec, Styczeń 2008 r.

Spis treści

1. Wstęp	3
2. Założenia, dane wyjściowe do przygotowania planu usuwania wyrobów zawierających azbest	7
3. Uwzględnienie planu usuwania wyrobów zawierających azbest jako elementu gminnego planu gospodarki odpadami.....	13
4. Prawne aspekty użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.....	17
4.1. Uregulowania prawne użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest wynikające z ustawy Prawo ochrony środowiska	17
4.2. Akty prawne regulujące szczegółowo użytkowanie i usuwanie wyrobów zawierających azbest	17
4.3. Krajowy program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	18
4.4. Obowiązki i pozwolenia w zakresie postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest	21
5. Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest	25
6. Przewidywane zmiany związane z gospodarką odpadami azbestowymi	35
7. Ustalenie polityki, celów i zadań	35
8. Ustalenie długoterminowego programu strategicznego	36
9. Plan usuwania wyrobów zawierających azbest	38
9.1. Ustalenie krótkoterminowego planu działań	38
9.2. System usuwania wyrobów zawierających azbest	40
9.3. Sposób i źródła finansowania działań	41
10. Wdrożenie planu	45
11. Sposób monitoringu i oceny wdrażania planu	46
12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	47
13. Literatura	48
14. Spis tabel	49
15. Spis rysunków	50

1. Wstęp

Azbest to ogólna nazwa minerałów z grupy amfiboli i serpentynów. Jest minerałem posiadającym włóknistą strukturę. Cechą charakterystyczną włókien azbestowych jest możliwość rozszczepiania się włókien na coraz mniejsze. Cechą charakterystyczną azbestu jest m.in. jego niepalność. Właściwość tę wykorzystywano m. in. do wyrobu knotów świec, niepalnego papieru czy też wyrobów tekstylnych. Prawdziwy przełom w stosowaniu azbestu nastąpił w latach sześćdziesiątych ubiegłego stulecia. Wtedy to odkryto we Włoszech złoża chryzotyli i tremolitu. Początkowo zastosowanie azbestu ograniczało się do wyrobów niepalnej papy, zwłaszcza, gdy plagą były pożary budynków. Prawdziwym przebojem azbest stał się za sprawą silników parowych. Zaczęto go stosować jako różnego rodzaju izolacje kotłów, jak również odprowadzających parę rur, tutaj spore znaczenie miał przemysł stoczniowy. Oprócz przemysłu stoczniowego azbest zaczęto stosować na szerszą skalę do produkcji płyt azbestowo cementowych znanych również jako eternit. Spore znaczenie miało również stosowanie go jako surowca do produkcji wyrobów włókienniczych, przędzy, sznurów, szczeliw, klocków hamulcowych, tarcz sprzęgłowych itp. Szacuje się, że wyprodukowano w sumie około 5 tysięcy rodzajów produktów zawierających w swoim składzie azbest.

W lata 80-tych naszego stulecia stwierdzono, że oprócz niezaprzeczalnych pozytywnych właściwości azbestu istnieją również jego negatywne strony. Wiąże się to przede wszystkim z włóknistą strukturą tego minerału. Potwierdzone zostało rakotwórcze działanie włókien azbestu na organizmy żywe. Biologiczna agresywność włókien azbestu jest zależna od fizycznych i aerodynamicznych cech włókien. Istotne znaczenie ma tu ich średnica. Wykazano, że włókna cienkie – o średnicy poniżej 3 μm przenoszone są łatwiej i to one odkładają się w końcowych odcinkach dróg oddechowych podczas gdy włókna grube – o średnicy powyżej 5 μm zatrzymują się w górnej części układu oddechowego. Wzory chemiczne głównych rodzajów azbestu przedstawiają się następująco:

- | | | | |
|--------------|--|--------------|---|
| • chryzotyl | $\text{Mg}_6[(\text{OH})_8\text{Si}_4\text{O}_{10}]$ | • antofyllit | $(\text{Mg}, \text{Fe})_7[(\text{OH})\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$ |
| • krokidolit | $\text{Na}_2\text{Fe}_3\text{Fe}_2[(\text{OH})\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$ | • termolit | $\text{Ca}_2\text{Mg}_5[(\text{OH})\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$ |
| • amozyt | $(\text{Fe}, \text{Mg})_7[(\text{OH})\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$ | • aktynolit | $\text{Ca}_2\text{Mg}[(\text{OH})\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$ |

Odpady zawierające azbest to pozostałości powstałe przy demontażu wyrobów azbestowo-cementowych lub wyrobów izolacyjnych zawierających azbest. W trakcie prowadzenia prac demontażowych, podczas szlifowania wyrobów, cięcia czy łamania płyt elewacyjnych powstaje pył, zawierający włókna respirabilne (mogą występować w powietrzu w postaci aerozolu i przedostawać się do organizmu razem z wdychanym powietrzem i wnikają one do pęcherzyków płucnych, skąd nie są już wydalane) zawieszony w powietrzu, które mają właściwości rakotwórcze. Z tego względu odpady zawierające azbest zaklasyfikowano jako odpady niebezpieczne.

Z powodu chorobotwórczego działania azbestu od 1999 roku zakazano obrotu wyrobami zawierającymi azbest (z nielicznymi wyjątkami dotyczącymi specjalistycznych wyrobów głównie z występowaniem chorób układu oddechowego: azbestozy, łagodnych zmian opłucnowych, raka płuc czy międzybłoniaków).

Wyroby zawierające azbest, w zależności od ich rodzaju podzielić można na dwie klasy:

klasa I – obejmuje wyroby o gęstości mniejszej niż 1000 kg/m³ definiowane jako „miękkie”, zawierające powyżej 20 % azbestu. Wyroby te łatwo ulegają uszkodzeniom mechanicznym, czemu towarzyszy znaczna emisja włókien azbestu do otoczenia. Do wyrobów tego typu zaliczane są koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury uszczelkowe, materiały i wykładziny cierne.

klasa II – obejmuje wyroby o gęstości powyżej 1000 kg/m³ definiowane jako „twarde” zawierają azbest w ilości poniżej 20 %. W przypadku uszkodzenia tego typu materiału emisja jest znacznie niższa niż w przypadku wyrobów z klasy I. Natomiast niebezpieczeństwo dla zdrowia ludzi i środowiska stwarza mechaniczna obróbka tych wyrobów (cięcie, wiercenie otworów) oraz rozbijanie w wyniku zrzucania z wysokości w trakcie prac remontowych. Do tego typu materiałów zaliczane są płyty azbestowo – cementowe faliste i płyty azbestowo-cementowe „karo” jak również płyty płaskie powszechnie stosowane w budownictwie. Z wyrobów azbestowo – cementowych produkowane były również rury wodociągowe i kanalizacyjne i przewody kominowe.

Wyroby zawierające azbest z chwilą ich usunięcia z miejsca zabudowania stają się odpadami, które zostały zakwalifikowane do niebezpiecznych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów, załącznik Nr 1 do rozporządzenia, następujące rodzaje odpadów zawierających azbest zaliczono do niebezpiecznych:

1. Kod 06 07 01 podgrupa: odpady z produkcji przygotowania, obrotu i stosowania chlorowców i chemicznych procesów przetwórstwa chloru.
rodzaj: odpady azbestowe z elektrolizy.
2. Kod 06 13 04 podgrupa: odpady z innych nieorganicznych procesów chemicznych.
rodzaj: odpady z przetwarzania azbestu.
3. Kod 10 11 81 podgrupa: odpady z hutnictwa szkła.
rodzaj: odpady zawierające azbest.
4. Kod 10 13 09 podgrupa: odpady z produkcji spoiw mineralnych, w tym cementu, wapna i tynku oraz wytworzonych z nich wyrobów.
rodzaj: odpady zawierające azbest z produkcji elementów azbestowo-cementowych.
5. Kod 15 01 11 podgrupa: odpady opakowaniowe.
Rodzaj: opakowania z metali zawierających niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi.

6. Kod 16 01 11 podgrupa: zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy, odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów.
rodzaj: okładziny hamulcowe zawierające azbest.
7. Kod 16 02 12 podgrupa: odpady z urządzeń elektrycznych i elektronicznych.
rodzaj: zużyte urządzenia zawierające wolny azbest.
8. Kod 17 06 01 podgrupa: materiały izolacyjne oraz materiały konstrukcyjne zawierające azbest.
rodzaj: materiały izolacyjne zawierające zbest.
9. Kod 17 06 05 podgrupa: materiały izolacyjne oraz materiały konstrukcyjne zawierające azbest.
rodzaj: materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

Szacuje się, że w Polsce 85 % azbestu znajduje się w wyrobach budowlanych. Wyroby te były bardzo popularne w latach 70-tych i 80-tych głównie na wsiach. Ich niezaprzeczalnym walorem była cena. Obecnie w Polsce, samych płyt azbestowo - cementowych jest około 1,5 mld m². W polskich warunkach graniczny okres bezpiecznego użytkowania wyrobów z szarej płyty dachowej elewacyjnej czy też malowanej płyty elewacyjnej wynosi 30 lat. Okres bezpiecznego użytkowania innych wyrobów zawierających azbest jest z reguły krótszy. Znaczna część społeczeństwa utożsamia jednak azbest i wszelkie z tym związane zagrożenia z płytami azbestowo - cementowymi, stosowanymi jako pokrycia dachów . Tu zastosowanie miały głównie płyty faliste, a na płyty elewacyjne używano niemal wyłącznie płyty płaskie. Płyty a-c jeżeli są w dobrym stanie technicznym i nie są poddawane działaniom mechanicznym (np. łamanie lub poddawane jakiegokolwiek obróbce mechanicznej, szczególnie gdy ich powierzchnia nie jest ścierana) nie stanowią zagrożenia dla zdrowia. Groźna jest emisja włókien azbestowych do otoczenia, kiedy następuje uwalnianie włókien azbestowych do powietrza i zachodzi niebezpieczeństwo ich wdychania. Emisja może wystąpić podczas eksploatacji płyt azbestowo -cementowych w złym stanie technicznym (np. popękanych) i podczas usuwania płyt a-c z budynków bez odpowiednich zabezpieczeń. W tym kontekście usuwanie pokryć dachowych i innych materiałów budowlanych zawierających azbest będzie procesem długotrwałym i kosztownym, który musi być rozłożony na wiele lat, realizowanym ze szczególnym zachowaniem bezpieczeństwa i higieny pracy. W związku z tym problem pogarszania się stanu technicznego wyrobów azbestowo - cementowych, w miarę upływu egzekwowania właściwych, bezpiecznych metod eksploatacji, usuwania, transportu i unieszkodliwiania odpadów powstałych z tych wyrobów.

Bardzo istotną sprawą przy pokryciach dachowych z eternitu był montaż i konserwacja. Z uwagi jednak na fakt, że wiele prac prowadzonych było systemem gospodarczym, występowały liczne błędy w montażu powodujące odkształcanie, a w efekcie pękanie płyt. Uważa się, że prawidłowo zamontowanych i konserwowanych okresowo płyt jest niewiele i stanowią one niewielki procent ogólnej masy pokryć dachowych z eternitu.

Problemem staje się obecnie sukcesywne usuwanie wprowadzonego niegdyś do obrotu asortymentu zawierającego azbest. Usuwanie azbestu jest konieczne ze względu na szkodliwy wpływ włókien azbestu na drogi oddechowe. Szczególne zagrożenie niosą ze sobą wyroby uszkodzone mechanicznie, gdyż to one powodują uwalnianie się szkodliwych włókien do środowiska, a tym samym narażenie na ich działanie organizmu ludzkiego. Obecnie obowiązujące przepisy zobowiązują właściciela bądź zarządcę obiektu budowlanego do dokonywania przeglądu technicznego wyrobów zawierających azbest. Przegląd winien zakończyć się oceną możliwości ich bezpiecznego użytkowania, a ta z kolei winna być przedłożona powiatowemu inspektorowi nadzoru budowlanego. Wzór takiej oceny jest dostępny w Inspektoracie. Jeśli ocena wypadnie negatywnie właściciel obiektu winien rozważyć możliwość demontażu elementów azbestowo – cementowych. Największą ilość eternitu znajdujemy w obiektach byłych PGR -ów i SKR -ów jako pokrycia dachowe, często już zdewastowane i występujące w postaci gruzu. Usuwaniem odpadów zawierających azbest mogą zajmować się jedynie wyspecjalizowane w tym zakresie firmy, posiadające odpowiedni sprzęt jak również przeszkoloną kadrę. Wiąże się to niestety ze znacznymi kosztami, jakie musi ponieść właściciel obiektu.

Konieczna jest inwentaryzacja ilości eternitu, ocena jego stanu technicznego celem stwierdzenia czy elementy wykonane z azbestu nadają się do dalszego użytkowania czy też konieczne jest ich natychmiastowe usunięcie. Istotna jest w tym zakresie edukacja społeczeństwa. Niedopuszczalne jest wywożenie odpadów azbestowych na drogi gruntowe celem ich rzekomego utwardzenia, jak to ma miejsce w chwili obecnej. Niezbędnym staje się więc opracowanie strategii postępowania z odpadami azbestowymi na terenie gminy wraz ze wskazaniem potencjalnych źródeł środków finansowych ,pozwalających na należyte wykonanie prac związanych z usuwaniem azbestu.

Obecnie regulacje prawne dają dobre i właściwe zabezpieczenie w tym zakresie, ale kontrola i egzekwowanie prawa wciąż budzą zastrzeżenia. Można mieć tylko nadzieję, że obecne i planowane na najbliższy okres, zarówno nowelizowane jak i nowe akty prawne, będą miały pozytywny wpływ na poprawę sytuacji. Zgodnie z obowiązującymi wymaganiami prawnymi i środowiskowymi, odpady zawierające azbest unieszkodliwia się przez składowanie.

2. Założenia, dane wyjściowe do przygotowania planu usuwania wyrobów zawierających azbest

Ogólne informacje o gminie

Bełzec to gmina wiejska (powierzchnia 33,55 km²), dawne miasto, od 1 stycznia 1992 roku ponownie siedziba gminy. Położona nad Krynica Bełżecką (zwaną też Źródło), prawym dopływem Sołokiji, na wschodnim skraju Doliny Kadłubisk (Roztocze Środkowe), rozdzielającej Płaskowyż Jezierni na północy od Płaskowyżu Brzezin na południu i Pagórów Bełzca na południowym wschodzie. Teren gminy pod względem geograficznym położony jest między dwoma mezoregionami Roztocze Środkowe i Roztocze Południowe.

Pod względem administracyjnym gmina Bełzec należy do powiatu tomaszowskiego województwa lubelskiego. Graniczy z gminami Tomaszów Lubelski, Lubycza Królewska i Narol (w woj. podkarpackim). Jest również miejscowością graniczącą z województwem podkarpackim. Gmina leży 130 km od stolicy województwa – Lublina, 8 km od Tomaszowa Lubelskiego będącego stolicą powiatu, oraz 16 km od przejścia granicznego z Ukrainą w Hrebennym (Gmina Lubycza Królewska).

Miejscowość charakteryzuje się rozproszoną zabudową, ciągnącą się wzdłuż dwóch głównych dróg krajowych prowadzących do przejść granicznych: Medyki (droga krajowa 863) i przejścia w Hrebennym (droga nr 17).

Na terenie gminy działa siedem jednostek pomocniczych. Są to sołectwa: Bełzec I, II, III, Sołectwo Żyłka, Chyże, Brzeziny, Kolonia Szalenik. Łącznie gmina liczy 3605 mieszkańców z tego w samym Bełczu mieszka 3162 osoby (stan na dzień 01.01.2007).

Tabela 1

Ludność według płci i wieku

Wyszczególnienie	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni				Kobiety			
				0-7	8-18	19-60	60 i więcej	0-7	8-18	19-60	60 i więcej
Bełzec	2738	1367	1371	117	204	875	171	94	203	819	255
Chyże	379	202	177	16	32	128	26	18	26	93	40
Brzeziny	335	165	170	14	20	101	30	12	28	86	44
Szalenik - Kolonia	31	16	15	2	0	11	3	0	3	8	4
Żyłka	100	42	58	3	11	23	5	6	10	22	20
Gmina Bełzec	3583	1792	1791	152	267	1138	235	130	270	1028	363

Gleby obszaru gminy pozostają w ścisłym związku z budową geologiczną i ukształtowaniem powierzchni, czyli reprezentują typ gleb terenów wyżynnych. Najczęściej są to gleby bielcowe, powstałe w wyniku wymywania przez wodę opadową. Są one z reguły piaszczyste i niezbyt urodzajne, dominują w zagłębieniach terenu pomiędzy wzniesieniami. W wyższych partiach wzniesień występują gleby brunatne wytworzone na skałach wapienno – krzemionkowych.

Gmina Bełzec jest regionem o dużej różnorodności przyrodniczej, krajobrazowej, bogatej historii i tradycjach kulturowych. Posiada szereg walorów zachęcających do wypoczynku i sprzyjających różnorodnym formom turystyki, agroturystyki oraz z racji swego przygranicznego położenia również turystyki międzynarodowej.

Warunki przyrodnicze, w połączeniu z brakiem zakładów przemysłowych zanieczyszczających środowisko, stanowią doskonałą podstawę do rozwoju bazy wypoczynkowej szczególnie turystyki indywidualnej.

Głównymi atutami środowiska przyrodniczego gminy są wysokie walory krajobrazowe wiążące się z obecnością lasów oraz urozmaiconą rzeźbą terenu.

Fauna i flora na terenie gminy jest bardzo zróżnicowana i ciekawa.

Lasy w większości iglaste zamieszkują zwierzęta: dziki, sarny, lisy i zające. Z gadów można spotkać padalca zwyczajnego i salamandrę plamistą. Największą grupę zwierząt zamieszkujących tereny gminy stanowią ptaki. Spacerując po lesie można zobaczyć: orlika krzykliwego i grubodziobego, kobuza, kruka, sokoła wędrownego, puchacza, gołębia siniaka i dzięcioła. Przy domach i gospodarstwach często gnieźdzą się sikory, rudziki, pliszki a także bociany. Ciekawostką jest często widywany letnimi wieczorami nocek Natterera.

Występują tu obszary i obiekty przyrodnicze cenne nie tylko w skali regionalnej i krajowej, ale i międzynarodowej wynikającej z:

- położenia w zasięgu dwu obszarów węzłowych (33M i 21K) krajowej sieci ekologicznej ECONET - Polska JUNC (- Program Europy 1995 r.):
 - 33M – Obszar Roztoczański rangi międzynarodowej obejmujący północno - zachodnią część gminy,
 - 21K - Obszar Południowo - Roztoczański rangi krajowej obejmujący zasięgiem pozostałą część gminy,
- położenia północno-wschodniej części gminy w Obszarze Najwyższej Ochrony, a pozostałej części w Obszarze Wysokiej Ochrony Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (Chełmsko-Zamojskiego),

- przebiegu lokalnego korytarza doliny rzecznej Żyłki, łączącej się z międzynarodowym korytarzem ekologicznym Doliny Bugu,
- występowania dwóch kompleksów leśnych, z których jeden - północno – zachodni łączy się z lasami Puszczy Solskiej.

Przez gminę prowadzą szlaki turystyczne, przebiegające przez atrakcyjne tereny Roztocza:

- **Niebieski** -Centralny Szlak Rowerowy – Bełzec - Zwierzyniec - Szastarka przez Krasnobrodzki Park Krajobrazowy,
- **Czarny** - łącznikowy - Bełzec - Narol przez Lipsko i Brzeziny,
- **Czerwony** - wolnościowy przez Hutę Lubycką i Krągły Goraj do Hrebennego,
- **Czerwony** - wolnościowy do Tomaszowa Lubelskiego przez Rudę Wołoską.

Na terenie gminy zarejestrowanych jest 5 obiektów stanowiących pomniki przyrody ożywionej i nieożywionej, objętych ochroną konserwatora:

Na terenie gminy zarejestrowanych jest 5 obiektów stanowiących pomniki przyrody ożywionej i nieożywionej, objętych ochroną konserwatora i liczne zabytki.

Pomniki przyrody:

- jałowiec pospolity (*Juniperus communis*) o obwodzie 92 cm, dz. nr 296 (ark.2),
- dąb szypułkowy (*Quercus robur*) o obwodzie 300 cm, dz. nr 265/3 (ark.2),
- leszczyna turecka (*Corylus colurna*) o obwodzie 150 cm, dz. nr 265/3 (ark.2) cm,
- pozostałość parku o kompozycji barokowej z przełomu XVII/XIX w., obejmująca lipy drobnolistne w ilości 74 szt. (*Tilia cordata*) o obwodach 150-340 cm dz. nr 209 (ark.4),
- tereny źródliskowe o pow. 0.11 ha dz. nr 315/1 (ark.3).

Zabytki:

- Cerkiew greko - katolicka z 1756 roku,
- Cmentarz przycerkiewny powstały w XIX w.,
- Kościół parafialny pod wezwaniem Matki Bożej Królowej Polski powstały w latach 1911 - 1912,
- Dzwonnica murowana przy kościele z 1912 roku,
- Cmentarz przykościelny powstały w XX w.,
- Cmentarz epidemiologiczny z XIX wieku,
- Cmentarz wojenny z I wojny światowej w tzw. Szczetach,
- Cmentarz wojenny z I wojny światowej w tzw. Domałowcu,
- Kaplica p.w. Niepokalanego Serca NMP, murowana, około 1840 roku,
- Kapliczka św. Jana Napomucena, z 1 połowy XIX wieku,

- Kapliczka św. Antoniego, murowana z 2 połowy XIX wieku,
- Kapliczka drewniana, domkowa z XX wieku,
- Kaplica murowana Najświętszego Serca Jezusa, wybudowana w 1947 roku;

Warto również odwiedzić Muzeum - Miejsce Pamięci upamiętniające tragiczne wydarzenia z II wojny światowej .



Rysunek 1. Mapa Gminy Bełżec

Baza informacyjna dotycząca planu

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. 2003 Nr 192, poz. 1876) oraz rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 24 czerwca 2002r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 96, poz. 860), właściciele lub zarządcy nieruchomości są zobowiązani do sporządzenia inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest i do przekazania jej wójtowi gminy oraz corocznego aktualizowania oraz sporządzania informacji o miejscach i ilościach jego wykorzystywania.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. Nr 192, poz. 1876), wyroby azbestowe mogą być wykorzystywane nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2032 r. Zgodnie z przyjętym przez Radę Ministrów „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, stosowanych na terytorium Polski”, gminy opracowują program usuwania azbestu.

Możliwości demontażu

Demontaż pokryć cementowo – azbestowych jest ściśle regulowany przepisami prawnymi. Zawarte są one w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 14 sierpnia 1998 r. w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 138, poz. 895). Zgodnie z obowiązującym prawem 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 terenowemu 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 z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniejszej niż 1 m przy stosowaniu osłon,
- umieszczeniu tablic ostrzegawczych o treści: „Uwaga! Zagrożenie azbestem”, „Osobom nie upoważnionym wstęp wzbroniony”,
- ogrodzenia terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniejszej niż 1 m przy stosowaniu osłon,
- 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,
- odpajania materiałów trwale zawiązanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych, wyposażonych w miejscowe instalacje odcinające powietrze.

Demontaż wyrobów zawierających azbest nierozzerwalnie związany jest z procesem powstawania odpadów. Obecnie jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie na odpowiednich składowiskach odpadów niebezpiecznych. 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 między innymi 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.

Przedsiębiorca, który prowadzi działalność w zakresie transportu odpadów jest obowiązany uzyskać zezwolenie na prowadzenie tej działalności. Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów wydaje starosta. Transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, należy prowadzić z zachowaniem przepisów dotyczących transportu towarów niebezpiecznych spełniając określone w tych przepisach kryteria klasyfikacyjne. Do przedsiębiorcy prowadzącego działalność wyłącznie w zakresie ich transportu na składowisko należy :

- posiadanie karty przekazania odpadu z potwierdzeniem przejęcia odpadu,
- posiadanie dokumentu przewozowego z opisem towarów (odpadów) niebezpiecznych,
- posiadanie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu odpadów niebezpiecznych,
- posiadanie przez kierowcę zaświadczenia ADR o ukończeniu kursu doszkalcającego dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne,
- oznakowanie pojazdu odblaskowymi tablicami ostrzegawczymi,
- utrzymanie czystości skrzyni ładunkowej pojazdu,
- sprawdzenie stanu opakowań i ich oznakowanie literą „a”,
- sprawdzenie umocowania sztuk przesyłki z odpadami w pojeździe.

Odpady niebezpieczne zawierające azbest transportowane są na składowisko przeznaczone do składowania tego typu odpadów. Tam następuje ich przekazanie następnemu posiadaczowi odpadów – zarządzającemu składowiskiem i potwierdzenie tego faktu na karcie przekazania odpadu.

3. Uwzględnienie planu usuwania wyrobów zawierających azbest jako elementu gminnego planu gospodarki odpadami.

Na podstawie Krajowego Planu Gospodarki Odpadami stwierdza się, że wszyscy mieszkańcy Polski powinni być objęci usługami odbioru odpadów (100% do końca 2006 r.).

Założenia programowe w zakresie usuwania azbestu i wyrobów azbestowych.

Z uwagi na specyfikę i skalę problemu w programie krajowym usuwania azbestu przyjęto ten temat jako zadanie długofalowe z docelowym 30-to letnim okresem realizacji programu. Wynika to z określenia optymalnego czasu użytkowania wyrobów na ok. 30 lat.

Z uwagi na nieprofesjonalne z reguły wykonywanie prac przy pokryciach dachowych, liczne błędy w montażu powodują pękanie oraz odkształcanie płyt, co skutkuje krótszym okresem ich eksploatacji i takie wyroby powinny być usuwane przed upływem 30 lat.

Konserwowane płyty farbą akrylową mogą być użytkowane ponad 30 lat.

W oparciu o wyniki badań stwierdzono, że dla płyt niemalowanych największa „korozja” i uwalnianie się azbestu ma miejsce w okresie 25 do 35 lat. Odnosząc się do badań i ekspertyz należy przyjąć graniczny okres użytkowania płyt na 30 lat. Przy założonym okresie usuwania azbestu w latach 2003 - 2032 wiele wyrobów przekroczy normy i granice bezpiecznego użytkowania.

Dlatego kolejność usuwania wyrobów azbestowych powinna być planowana i określana w gminnych programach.

Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest

Należy podkreślić, że materiały pokryciowe i budowlane będące w użytkowaniu nie są odpadem, a stają się nim dopiero w momencie demontażu, ponieważ nie mogą być ponownie wykorzystane.

Jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie na składowiskach.

Praktycznie cała ilość znajdujących się na terenie gminy wyrobów zawierających azbest w planowanym przedziale czasowym 24 lat przekształci się w odpad. Ilość ta powinna być zdeponowana na składowiskach.

W najbliższym czasie przewiduje się budowę nowych składowisk w ramach realizacji planów gospodarki odpadami lub sektorów na istniejących składowiskach do deponowania odpadów azbestowych.

Na dzień dzisiejszy starostwa dysponują danymi w zakresie firm wykonujących profesjonalnie prace związane z usuwaniem i unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest.

Tabela 2

Wykaz przedsiębiorców, którzy uzyskali pozwolenie na prowadzenie działalności w zakresie wytwarzania odpadów zawierających azbest na terenie powiatu tomaszowskiego art.17 Ustawy o odpadach (Dz. U. 2001, Nr 62, poz.628 z póź. zm.)- stan na dzień 28.02.2007 r.

Lp.	Nazwa przedsiębiorstwa	Adres	Nr decyzji	Z dnia	Ważna do:
1.	Przedsiębiorstwo Budownictwa Łądowego MJ Sp. z o.o	Ul. Graniczna 6 Reguły, 05-816 Michałowice	RLO- 7623/11/2004	09.06.2004	31.12.2010 r.
2.	BUDZAM Sp. z o.o.,	Ul. Kresowa 4 22- 400 Zamość	RLO- 7623/41/2004	27.01.2005	31.12.2014
3.	Zakład Remontowo-Budowlany „AMBROŻY” Sp. Jawna Wiesława Śliwińska, Kazimierz Ambroży	Ul. Meissnera 1/3 lok. 222 03-982 Warszawa	RLO- 7623/18/2005	17.06.2005	31.05.2015
4.	Przedsiębiorstwo Usług Wodno-Budowlanych „WOD-BUD” Sp. z o.o.	Ul. Piłsudskiego 14 23-200 Kraśnik	RLO- 7623/23/2005	05.08.2005	30.08.2015
5.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe ABBA-EKOMED Sp. z o.o.	Ul. Moniuszki 11/13 87-100 Toruń	RLO- 7623/26/2005	05.10.2005	31.12.2015
6.	ALBEKO Singer Sp. J.	Skrwilno 87-510 Kotowy	RLO- 7623/30/2005	05.10.2005	01.01.2005
7.	Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjne „WAKRO”	Ul. Słowackiego 16 82-500 Kwidzyń	RLO- 7623/33/2005	17.10.2005	30.09.2005
8.	Transport-Metalurgia Sp. z o.o.	Ul. Reymonta 62 97-500 Radomsko	RLO- 7623/29/2005	23.09.2005	30.09.2015
9.	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe „JUKO” Szczukocki Jerzy	Ul. 1-go Maja 25, 97-300 Piotrków Trybunalski	RLO- 7623/32/2005	17.10.2005	30.09.2015
10.	„AGRO-BUD” Sp. z o.o. Bogdan Kozyra	Ul. Długa 28 22- 672 Susiec	RLO- 7623/37/2005	25.10.2005	31.10.2015

11.	P.P.H.U. „GAJAWI” Gabriel Rogut	Ul. Kopernika 56/60, 93-150 Łódź	RLO- 7623/40/2005	25.11.2005	30.11.2015
12.	Firma Remontowo-Budowlana „UTIL” Stanisław Załona	Ul. Dolna 8 Ryczówek 32-310 Klucze	RLO- 7623/41/2005	12.12.2005	30.12.2015
13.	Sintac – Polska Sp. z o.o.	Ul. Armii Krajowej 86 05-075 Warszawa Wesola	RLO- 7623/43/2005	28.12.2005	30.12.2015
14.	LUB-EKO-PLUS Wiesław Łukasik	Ul. Łęczyńska 59/62 20-313 Lublin	RLO- 7623/10/04/05	17.02.2006	30.05.2014
15.	Przedsiębiorstwo Usługowo- Handlowe „DOM-BUD” S.C. W.Czajka, Z.Jarzębowski, R.Niedźwiadek	Ul. Krochmalna 4 40-401 Lublin	RLO- 7623/50/2005	17.02.2006	31.01.2016
16.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno- Handlowe „INSBUD” Sp. z o.o.	Żdanow 39 22-400 Zamość	RLO-7623/1/2006	27.02.2006	27.02.2016
17.	INSTALBUD E.Gałek i Partnerzy Spółka Jawna	Ul. Żwirki i Wigury 11 22-680 Lubycza Królewska	RLO-7623/4/2006	27.02.2006	01.03.2016
18.	HYDROGEOTECHNIKA Sp. z o.o.	Ul. Ściegiennego 262A 25-116 Kielce	RLO-7623/5/2006	16.05.2006	19.05.2016
19.	RAMID – Mirosław Dec	Ul. Kowalskiego 1/54 03-288 Warszawa	RLO- 7623/10/2006	25.05.2006	25.05.2016
20.	P.P.U. „TEMIPOL” Sp. z o.o.	Ul. Konduktorska	RLO-	18.08.2006	18.08.2016

		42 40-155 Katowice	7623/14/2006		
21.	Przedsiębiorstwo Projektowo – Wdrożeniowe AWAT Sp. z o.o.	Ul. Kaliskiego 9 31- 476 Warszawa	RLO- 7623/16/2006	18.08.2006	18.08.2016
22.	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „AGTEL” Sp. z o.o.	Ul Zagłoby 5 22- 400 Zamość	RLO- 7623/17/2006	18.08.2006	18.08.2016
23.	POLONICA Sp. z o.o.	Ul. 1 maja 191 25- 655 Kielce	RLO 7623/42/2006	28.02.2007	28.02.2017
24.	P.P.H.U. „EKO-MIX”	Ul. Grabiszyńska 163 50-950 Wrocław	RLO- 7623/43/2006	19.02.2007	28.02.2017
25.	„AUTO-ZŁOM” Bogusław Paż	Przewłoka 46 39- 400 Chodzków	RLO- 7623/37/2006	04.12.2006	31.12.2016

Zadania Gminy Belżec w zakresie realizacji programu usuwania azbestu na lata 2008-2032

- Rozpowszechnienie informacji dotyczących obowiązków właścicieli i zarządców obiektów, w których znajdują się wyroby azbestowe.
- Akcja edukacyjna na temat zagrożeń powodowanych przez azbest oraz wyroby z azbestem.
- Przygotowanie ewidencji obiektów zawierających azbest.
- Przygotowywanie rocznych sprawozdań finansowych z realizacji zadań programu usuwania azbestu.
- Pomoc osobom w pozyskiwaniu środków do realizacji zadań związanych z usuwaniem i unieszkodliwianiem azbestu.

4. Prawne aspekty użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest

4.1. Uregulowania prawne użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest wynikające z ustawy Prawo ochrony środowiska

Azbest zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska zaliczany jest do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska. Następnie ustawa określa, że m. in. azbest jako substancja stwarzająca szczególne zagrożenie dla środowiska, powinien być wykorzystywany, przemieszczany i eliminowany przy zachowaniu szczególnych środków ostrożności. Instalacje lub urządzenia, w których był lub jest wykorzystywany azbest, powinny zostać oczyszczone lub unieszkodliwione. Ustawa nakłada na wykorzystującego wyroby zawierające azbest, obowiązek sukcesywnej eliminacji i obowiązek dokumentowania rodzaju, ilości i miejsc ich występowania oraz sposobu ich eliminowania oraz obowiązek przedkładania wojewodzie okresowych informacji o rodzaju, ilości i miejscach ich występowania.

W przypadku osób fizycznych nie będących przedsiębiorcami (m. in. mieszkańcy budynków, wraz z budynkami, obiektami użytkowymi, gospodarczymi i in.) ustawa nakłada obowiązek przedłożenia informacji o rodzaju, ilościach i miejscach występowania (wyrobów zawierających azbest) w formie uproszczonej odpowiednio do wójta, burmistrza lub prezydenta miasta do 31 stycznia każdego roku.

Również ustawa nakłada na wójta, burmistrza, prezydenta miasta obowiązek przedkładania wojewodzie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu (wyrobów zawierających azbest) raz na rok, do 31 marca za poprzedni rok kalendarzowy.

4.2. Akty prawne regulujące szczegółowo użytkowanie i usuwanie wyrobów zawierających azbest

Do głównych aktów prawnych regulujących szczegółowe wymagania i zasady użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest należą:

1. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 roku, w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. Nr 192, poz. 1876);
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649);
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 października 2005 roku w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. Nr 216, poz. 1824).
4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy

- (Dz. U. Nr 217 poz. 1833),
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. Nr 280 poz. 2771),
 6. Ustawa z dnia 21 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz.628 z późniejszymi zmianami)
 7. Ustawa z dnia 21 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (jednolity tekst ustawy Dz. U. Nr 129 poz.902),
 8. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /jednolity tekst ustawy (Dz. U. Nr 156, poz. 1118, z późniejszymi zmianami),
 9. Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz. 1671 z późniejszymi zmianami)
 10. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 z dnia 2 kwietnia 2004 r.),
 11. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej dotyczące zasad BHP przy usuwaniu i zabezpieczaniu wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 z 2004 r.).
 12. *„Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”*, który został zatwierdzony przez Radę Ministrów dnia 14 maja 2002 roku.
 13. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 1997 Nr 101 poz. 628 z późniejszymi zmianami),
 14. Dyrektywa rady z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczania zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu (87/217/EWG) (Dz. U. L 85 z 28.3.1987, str. 40),
 15. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli.

4.3. Krajowy program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest

Pilność rozwiązania problemu usuwania wyrobów zawierających azbest wymaga podjęcia natychmiastowych działań. W maju 2002 roku został przyjęty przez Radę Ministrów Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski. W celu realizacji wszystkich zadań przewidzianych w „Programie...”, niezbędnym jest zaangażowanie administracji publicznej i różnych instytucji działających na trzech poziomach:

- centralnym,
- wojewódzkim,
- lokalnym.

POZIOM CENTRALNY

Na poziomie centralnym został powołany Główny Koordynator do spraw „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” oraz Rada Programowa.

1. Główny Koordynator do spraw „Programu...” będzie powoływany i odwoływany przez Ministra Gospodarki.

2. Do zadań Głównego Koordynatora należy m.in.: o przeprowadzanie uzgodnień międzyresortowych w zakresie prac przygotowawczych dla realizacji poszczególnych zadań „Programu...”, o przygotowywanie materiałów budżetowych związanych z realizacją „Programu...”, o coroczną aktualizację „Programu...” ze względu na jego otwartość i konieczność uszczegóławiania wielu zadań, to stała współpraca z organami administracji rządowej, samorządu terytorialnego oraz innymi do kompetencji, których należy realizacja zadań w zakresie zbieżnym z „Programem...”, o współpracę z mediami w tematyce azbestu, inspiracja i koordynacja działań ujętych w „Programie...”, o współpracę z ministrem właściwym do spraw finansów publicznych i pełnomocnikiem rządu ds. obsługi środków finansowych pochodzących z Unii Europejskiej (rozp. RM z dn. 16.06.1998 r, Dz. U. Nr.76, poz. 494) w zakresie przekazywania i dysponowania środkami pochodzącymi z funduszy wspólnotowych, o współdziałanie z organizacjami pozarządowymi, o współpracę z instytucjami udostępniającymi środki finansowe na realizację „Programu...” (Bank Ochrony Środowiska, Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, itp.), o wspomaganie merytoryczne ministra właściwego do spraw gospodarki w sprawach związanych z azbestem, ministra właściwego do spraw środowiska w zakresie spraw związanych ze zrównoważonym rozwojem, ministra właściwego do spraw zdrowia w zakresie problematyki zdrowotnej, ministra właściwego do spraw infrastruktury w zakresie problematyki określonej w „Programie...”, o ścisłą współpracę z Ministerstwem Środowiska oraz innymi instytucjami w zakresie spraw dotyczących krajowego programu ochrony środowiska oraz krajowego planu gospodarki odpadami, o bieżącą analizę danych , modyfikację „Programu...” oraz formułowanie nowych zadań, o sporządzanie i przekazywanie stosownych informacji ze stanu realizacji „Programu...”

POZIOM WOJEWÓDZTWA

1. Na poziomie województwa za realizację „Programu...” odpowiada wojewoda i zarząd województwa.

2. Do zadań wojewody należy:

- współpraca z samorządem terytorialnym w zakresie zadań określonych w „Programie...”,
- opiniowanie projektów informacji (sprawozdań) o realizacji „Programu...” na terenie województwa, o współpracę z Głównym Koordynatorem w zakresie potrzeb wynikających z bieżącej realizacji „Programu...”,
- współpraca z uczelniami i instytucjami naukowymi, organizacjami pozarządowymi, ekspertami poszczególnych dziedzin, niezbędnymi przy realizacji „Programu...”.
- Współpraca z lokalnymi mediami w zakresie spraw objętych „Programem...”, a także zagrożeń z tego tytułu, o opiniowanie wniosków jednostek samorządu terytorialnego na realizację zadań „Programu...”,
- przekazywanie otrzymanych środków finansowych do właściwych jednostek samorządu terytorialnego na realizację zatwierdzonych zadań z zakresu usuwania zagrożeń z tytułu azbestu,
- przekazywanie wytycznych oraz informacji związanych z realizacją „Programu...”.

- przygotowywanie i aktualizacja wojewódzkich programów usuwania wyrobów zawierających azbest.

Do zadań samorządu województwa należy:

- współpraca z samorządem powiatowym i samorządem gminnym, o przedkładanie informacji o realizacji „Programu...” na terenie województwa Głównemu Koordynatorowi do spraw „Programu...”, wojewodzie oraz organom samorządu terytorialnego, właściwym w zakresie wojewódzkiego planu gospodarki odpadami,
- współpraca z Głównym Koordynatorem w zakresie potrzeb wynikających z bieżącej realizacji „Programu...”,
- współpraca z uczelniami i instytucjami naukowymi, organizacjami pozarządowymi, ekspertami poszczególnych dziedzin, niezbędnymi przy realizacji „Programu...”,
- współpraca z lokalnymi mediami w zakresie spraw objętych „Programem...”, a także zagrożeń z tego tytułu, zbieranie wniosków dotyczących organizacji i finansowania stosownych przedsięwzięć dotyczących najbardziej zagrożonych terenów lub obiektów publicznych,
- uwzględnianie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w wojewódzkich planach gospodarki odpadami i programach ochrony środowiska,
- opracowanie planu sytuacyjnego rozmieszczenia na terenie województwa wyrobów zawierających azbest na podstawie informacji przekazywanych przez samorząd powiatowy,

POZIOM LOKALNY

Do zadań starosty należy: gromadzenie danych liczbowych o ilości i rozmieszczeniu wyrobów zawierających azbest sporządzanie rocznych informacji w zakresie realizacji zadań oraz ich przekazywanie samorządowi województwa; inspirowanie działalności w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest; współpraca z wojewodą, samorządem województwa i samorządami gmin w zakresie realizacji zadań związanych z usuwaniem odpadów zawierających azbest; ustalanie rejonów spodziewanego wzrostu zagrożenia pyłem azbestowym z uwagi na występowanie uszkodzeń lub technologicznego zużycia wyrobów zawierających azbest; współpraca z mediami i organizacjami społecznymi dla pobudzenia inicjatyw społecznych; kontrola prawidłowości postępowania z odpadami zawierającymi azbest.

Do zadań rady powiatu należy:

- prowadzenie polityki lokalnej w zakresie pomocy mieszkańcom usuwającym wyroby zawierające azbest;
- nadzór nad wykorzystaniem przyznanych środków finansowych.

Do zadań wójtów i burmistrzów należy:

- przygotowywanie wykazów obiektów zawierających azbest oraz rejonów występującego narażenia na ekspozycję azbestu na podstawie arkuszy ocen wypełnionych przez właścicieli obiektów;
- współpraca z lokalnymi mediami i organizacjami społecznymi w zakresie informowania o zagrożeniach powodowanych przez azbest;

– nadzór nad prawidłowością realizacji zadań i sposobami postępowania z odpadami zawierającymi azbest.

Wykonawstwo zadań związanych z usuwaniem azbestu winno być powierzane firmom posiadającym stosowne zezwolenie. W ramach gminnego systemu zbiórki odpadów wskazane jest stworzenie możliwości usuwania odpadów budowlanych zawierających azbest przez mieszkańców wykonujących remonty w ramach własnych. Sugeruje się udostępnianie odrębnych pojemników do gromadzenia tego rodzaju odpadów oraz ich odbiór przez wyspecjalizowane firmy transportowe.

Jedyną metodą unieszkodliwiania azbestu jest jego składowanie na wydzielonych składowiskach odpadów.

4.4. Obowiązki i pozwolenia w zakresie postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest

Obowiązki właścicieli i zarządzających obiektami i instalacjami lub urządzeniami zawierającymi azbest lub wyrobami zawierającymi azbest

Niżej wymienione obowiązki i sposób postępowania określają:

1. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. Nr 216, poz. 1824)
2. 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)

Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest:

1. Przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest poprzez wykonanie spisu z natury. Inwentaryzację należało sporządzić do dnia 28 maja 2004 r. Sposób przedstawienia wyników inwentaryzacji dotyczących:

- wyrobów zawierających azbest i miejsca ich wykorzystywania
- wyrobów zawierających azbest, których wykorzystywanie zostało zakończone

Osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami przedkładają informację odpowiednio wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta.

2. Sporządzenie "oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest"

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia technicznego oraz terenu, gdzie znajdują się wyroby zawierające azbest, ma obowiązek sporządzenia w 2 egzemplarzach „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”. Właściciele lub zarządcy, którzy spełnili ten obowiązek wcześniej – sporządzają następane „Oceny...” w terminach wynikających z warunków poprzedniej „Oceny...” tzn.:

- po 5-ciu latach, jeżeli wyroby zawierające azbest są w dobrym stanie technicznym i nieuszkodzone,
- po roku, jeżeli przy poprzedniej „Ocenie...” ujawnione zostały drobne (do 3% powierzchni wyrobów) uszkodzenia.

Wyroby, które posiadały lub posiadają duże i widoczne uszkodzenia – powinny zostać bezzwłocznie usunięte.

3. Oznakowanie pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest – odpowiednim znakiem ostrzegawczym dla azbestu.

4. Opracowanie i wywieszenie na widocznym miejscu instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest.

Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów.

1. Identyfikacja azbestu w wyrobach przeznaczonych do usunięcia przez uprawnione laboratorium .

2. Do identyfikacji azbestu w przewidzianych do usunięcia materiałach jest zobowiązany wykonawca prac polegających na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest na podstawie udokumentowanej informacji od właściciela lub zarządcy obiektu albo też na podstawie badań przeprowadzonych przez akredytowane laboratorium.

3. Zgłoszenie prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest do właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej.

4. Uzyskanie od wykonawcy prac, pisemne oświadczenie o prawidłowości wykonania robót i oczyszczenia z azbestu, a następnie przechowywać je przez okres co najmniej 5-lat, wraz z inną dokumentacją budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu.

Obowiązki wykonawcy prac związanych z usuwaniem azbestu oraz postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.

1. Wykonawcy prac polegających na demontażu elementów azbestowych jako wytwórcy odpadów niebezpiecznych, przed przystąpieniem do wykonywania prac, zobowiązani są do:

- uzyskania, od organu ochrony środowiska – wojewoda/starosta - decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, jeżeli ilość odpadów przekracza 0,1 Mg rocznie, jeżeli ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych nie przekracza 0,1 Mg rocznie należy przedłożyć informację o sposobie gospodarowania wytwarzanymi odpadami;
- przeszkolenia przez uprawnioną instytucję zatrudnionych pracowników, osób kierujących lub nadzorujących prace polegające na zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu tych wyrobów oraz przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania;
- pracownicy zatrudnieni w narażeniu na azbest powinni być wyposażeni w odpowiednie do warunków pracy środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie ochronne;
- opracowania przed rozpoczęciem prac szczegółowego planu prac usuwania wyrobów zawierających azbest. Plan prac zawiera informacje określone w obowiązujących przepisach;
- przed przystąpieniem do prac, wykonawca jest zobowiązany do zgłoszenia tego faktu właściwemu organowi nadzoru budowlanego oraz właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy. Zgłoszenie zawiera informacje określone w obowiązujących przepisach.

Informacje, które powinien zawierać szczegółowy plan prac usuwania wyrobów azbestowych oraz zgłoszenie organowi nadzoru budowlanego i inspektorowi pracy określa rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649);

Przed przystąpieniem do prac polegających na demontażu elementów zawierających azbest wykonawca jest zobowiązany odpowiednio przygotować miejsce prowadzenia prac m. innymi poprzez:

- odizolowanie obszaru prac od otoczenia poprzez stosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska;
- ogrodzenie terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla pieszych, przy zastosowaniu odpowiednich osłon;
- umieszczenie w strefie prac w widocznym miejscu tablic informacyjnych "Uwaga! Zagrożenie azbestem" bądź "Uwaga! Zagrożenie azbestem – krokidolitem".
- Przy pracach elewacyjnych powinny być stosowane odpowiednie kurtyny zasłaniające fasadę obiektu, aż do gruntu, a teren wokół objęty kurtyną, powinien być wyłożony grubą folią, dla łatwego oczyszczania po każdej zmianie roboczej.

Wszystkie prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest należy prowadzić w taki sposób aby uniemożliwić emisję azbestu do środowiska oraz zminimalizować pylenie. Aby to

osiągnąć:

- Wyroby azbestowe przed ich usunięciem powinny być nawilżone wodą i utrzymywane w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- Wyroby (płyty, kształtki, rury) należy demontować w całości, w miarę możliwości unikając destrukcji mechanicznej,
- Do prac należy używać narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze,
- W przypadku występowania stężeń pyłu azbestu przekraczających dopuszczalne wartości dla miejsca pracy należy prowadzić kontrolny monitoring powietrza,
- Codziennie zabezpieczać zdemontowane wyroby i odpady zawierające azbest i magazynować je na wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu,
- usunięte wyroby azbestowe (>1000 kg/m tj. płyty i części płyt azbestowo-cementowych) należy pakować w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 2 mm,
- przed opakowaniem pyłu azbestowego, wyroby i odpady wyrobów azbestowych miękkich (<1000 kg/m³) należy zestalić przy użyciu cementu, • opakowania z odpadami powinny być szczelnie zamknięte i oznakowane w sposób trwały.

Po zakończeniu prac polegających na demontażu elementów azbestowych należy oczyścić teren robót i jego otoczenie. Prace porządkowe należy wykonywać starannie stosując metody uniemożliwiające emisję pyłu azbestu do środowiska przez zastosowanie urządzeń filtracyjno-wentylacyjnych z wysoko skutecznym filtrem lub na mokro.

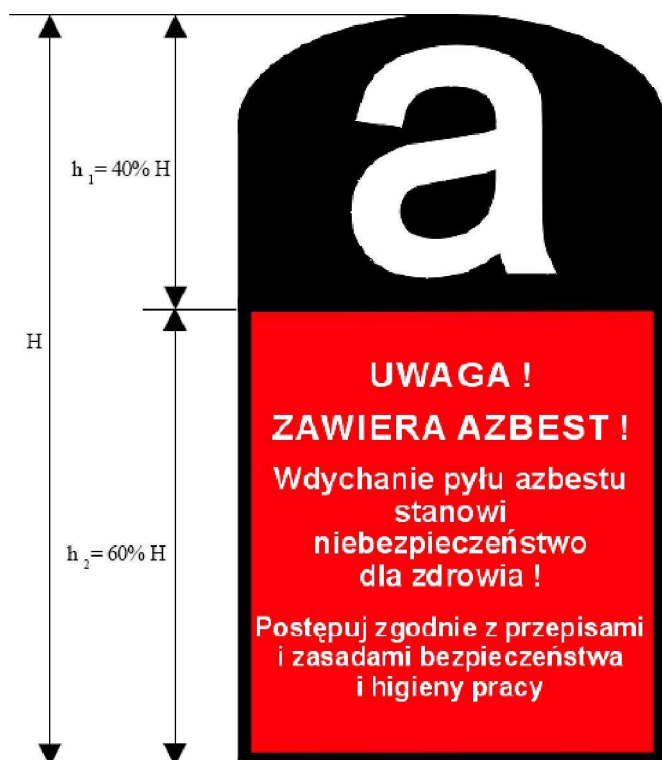
Po wykonaniu prac wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia zleceniodawcy (właścicielowi, użytkownikowi wieczystemu lub zarządcy nieruchomości) pisemnego oświadczenia stwierdzającego prawidłowość wykonania prac. W przypadku, kiedy przedmiotem prac były wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m³ lub wyroby mocno uszkodzone i zniszczone lub prace obejmowały wyroby zawierające azbest krokidolit lub prowadzone były w pomieszczeniach zamkniętych, wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia wyników badania powietrza, przeprowadzonego przez uprawnione do tego laboratorium lub instytucję.

5. Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest

Zgodnie z przeprowadzoną inwentaryzacją oraz wykazem uzupełnionej Wojewódzkiej Bazy Azbestowej Wyrobów i Odpadów Zawierających Azbest WBDA stwierdza się, że na terenie Gminy Bełżec znajduje się 62 232 m² płyt azbestowo-cementowych falistych i płaskich to jest : 684,552 Mg(684,552 tony) .

Bełżec	: 40 918 m ²
Brzeziny	: 6 200 m ²
Chyże	: 8 275 m ²
Kol. Szalenik	: 1 446 m ²
Żyłka	: 5 393 m ²

Odpady powstające podczas usuwania wyrobów z azbestem powinny być hermetyzowane w miejscu powstawania tj. w strefie pracy. Sposób pakowania wyrobów i odpadowych wyrobów zawierających azbest uzależniony jest od ich rodzaju i postaci fizycznej oraz spełnić musi podstawowy warunek jakim jest eliminacja możliwości emisji włókien azbestowych do powietrza. Materiały zawierające azbest powinny być utrzymane w czasie pakowania w stanie wilgotnym i umieszczane w opakowaniach przeznaczonych do ostatecznego składowania. Pyły i kawałki płyt azbestowo cementowych tzn. wyroby o gęstości powyżej 1000 kg/m³ powinny być pakowane w folię polietylenową, po czym trwale wiązane z paletą. Odpady w postaci usuniętych rur azbestowo-cementowych należy pakować w rękaw z folii polietylenowej. Pył azbestowy z urządzeń odpylających, drobne odpady z wyrobów azbestowo-cementowych oraz odpady „miękkie” należy umieszczać w workach z folii polietylenowej. Worki zamknięte przez zgrzewanie lub zalepione taśmą samoprzylepną umieszcza się w opakowaniach kontenerowych typu „big – bag ” wykonanych z tkanin z tworzyw sztucznych . Odpady tego typu mogą być również zestalane w miejscu powstawania. W mobilnej instalacji przygotowany jest żarób tych odpadów z cementem, którym wypełnia się łatwo rozbieralne formy (np. z drewna). Po utwardzeniu uzyskane bloczki pakowane są w folię i umieszczane w kontenerze transportowym. Odpady o ostrych krawędziach np. części metalowe fragmenty konstrukcji należy pakować w pudła, a następnie umieścić w workach z folii polietylenowej lub owinąć folią. Wszystkie opakowania z odpadami azbestowymi powinny być oznakowane międzynarodowym znakiem ostrzegawczym umieszczanym na wyrobach i odpadach zawierających azbest.



Rysunek 2. Graficzny wzór oznakowania azbestu

Transport odpadów zawierających azbest

Transport odpadów zawierających azbest, które zaliczane są do niebezpiecznych z miejsc powstawania na miejsce składowania odbywa się z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie materiałów niebezpiecznych zawartych w Rozporządzeniu Ministrów Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 czerwca 1999 r. w sprawie przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych. Zgodnie z tym rozporządzeniem przy przewozach materiałów niebezpiecznych obowiązują przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR). Odpady zawierające azbest pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz odpady izolacyjne zawierające azbest zgodnie z ADR zaliczone zostały do klasy 9 (różne przedmioty i materiały niebezpieczne) z czego wynikają określone wymagania w zakresie ich transportu. Przemieszczanie opakowań z odpadami zawierającymi azbest powinno się odbywać w taki sposób by nie nastąpiło ich otwarcie lub uszkodzenie i wydostanie się włókien azbestowych do otoczenia.

Przewoźnik odpadów musi posiadać dokument przewozowy materiałów niebezpiecznych, który według wymagań ADR powinien zawierać:

- numer rozpoznawczy odpadu nadawanego do przewozu i jego pełną nazwę,
- klasę do której należy odpad nadawany do przewozu,
- liczbę sztuk przesyłki,
- nazwy i adresy nadawcy i odbiorców przewożonych odpadów,

Pojazdy przewożące odpady powinny być zaopatrzone w świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu odpadów niebezpiecznych. Przed przewożeniem odpadów zawierających azbest przyczepa powinna być oczyszczona z wszelkich ostrych i twardych przedmiotów, które mogłyby uszkodzić folię. Przewoźnik powinien odmówić przyjęcia przesyłki odpadów, która nie posiada oznakowania wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz w przypadku gdy opakowanie zostało uszkodzone przy załadunku. Odpady należy przewozić w taki sposób, aby nie były one narażone na tarcie, wstrząsy przewracanie się i wypadnięcia podczas jazdy.

Składowanie odpadów zawierających azbest

Odpady zawierające azbest nie mogą być poddawane odzyskowi i z tego względu jedynym sposobem ich unieszkodliwiania jest składowanie. Zasady składowania tych odpadów regulowane są ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. Szczegółowe przepisy zawarte w stanowiącym akt wykonawczy do wymienionej ustawy, rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk. Zgodnie z tym rozporządzeniem odpady zawierające azbest należy deponować na składowiskach odpadów niebezpiecznych przeznaczonych wyłącznie do tego celu lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów niebezpiecznych mogących przyjmować również inne odpady niebezpieczne oraz na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne pod warunkiem, że spełnione są warunki techniczne do bezpiecznego składowania tych odpadów.

Odpady pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej mogą być deponowane na składowiskach urządzonych w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed rozsypywaniem. Odpady zawierające azbest powinny być składowane selektywnie, w izolacji od innych, a miejsce składowania musi być oznakowane i zaznaczone na planie sytuacyjnym składowiska.

Powierzchnia składowiska odpadów powinna być zabezpieczana przed emisją pyłów poprzez przykrycie folią lub warstwą gruntu każdorazowo po złożeniu odpadów. Składowanie odpadów zawierających azbest powinno być zakończone na poziomie 2 m poniżej poziomu terenu otoczenia, a następnie składowisko należy wypełnić ziemią do poziomu terenu. Dno składowiska powinno być usytuowane w odległości nie mniejszej niż jeden metr od maksymalnego poziomu górnego zwierciadła wód podziemnych. Składowisko powinno posiadać ogrodzenie i stały nadzór w okresie eksploatacji.

Teren składowiska, którego eksploatacja została zakończona powinien podlegać okresowej kontroli stanu powierzchni, na której nie dopuszcza się wykonywania wykopów, instalacji podziemnych oraz naziemnych oraz budynków. Zarządzający składowiskiem zobowiązany jest do ewidencjonowania

rodzaju i ilości odpadów umieszczonych na składowisku odpadów oraz czasu ich składowania.

Składowiska przyjmujące odpady zawierające azbest

Odpady zawierające azbest powinny być deponowane wyłącznie na składowiskach przeznaczonych do lokowania tego rodzaju odpadów lub na wydzielonych częściach składowiska odpadów niebezpiecznych. Ilość składowisk, na których mogą być lokowane odpady zawierające azbest mimo ciągłego ich przyrostu w ostatnim okresie jest niewspółmierna do potrzeb. W kraju istnieje aktualnie niewiele obiektów przyjmujących odpady z azbestem, poniżej wymieniono:

woj. dolnośląskie

1. Składowisko Odpadów Stałych "Polowice", KGHM Polska Miedź SA Oddział Huta Miedzi "Legnica" Legnica, ul. Złotoryjska 194 /na potrzeby zakładu/
2. Składowisko Odpadów Przemysłowych, Wałbrzych ul.Górnicza 1, zarządzane przez Mo BRUK Korzenna 214, pow. nowosądecki
3. Składowisko odpadów przemysłowych w Biechowie, KGHM Polska Miedź SA Oddział Huta Miedzi "Głogów" Żukowice, ul. Żukowicka 1 / na potrzeby zakładu/
4. składowisko Dolnośląskiej Korporacji Ekologicznej w Oławie ul. Polna 1, Dolnośląska Korporacja Ekologiczna Sp. z o.o. Oława ul. 3 Maja 26 /azbest składowany jest po przekształceniu w procesie zestalania pod kodem 19 03 06/

woj. kujawsko-pomorskie

5. składowisko odpadów przy ul. Lisiej, Zakłady Chemiczne „ZACHEM”, Bydgoszcz ul. Wojska Polskiego 65 /na potrzeby zakładu/
6. zakładowe składowisko odpadów przemysłowych Anwil S.A., Włocławek ul. Toruńska 2 / na potrzeby zakładu/

woj. lubuskie

7. składowisko odpadów w Chróściku, ul. Małszyńska 180 Gorzów Wlkp., zarządzane przez

Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o Gorzów Wlkp. ul. Teatralna 49

woj. łódzkie

8. składowisko odpadów przemysłowych w Zgierzu, ul. Miroszewska 54, zarządzane przez EKO-BORUTA sp. z o.o , Zgierz ul. A. Struga 10

9. mokre składowisko popiołu i żużla "Bagno-Lubień" Elektrownia "Bełchatów" S.A., Kleszczów / na potrzeby zakładu/

woj. małopolskie

10. składowisko odpadów niebezpiecznych w Oświęcimiu, ul. Nadwiślańska 46

11. składowisko odpadów "za rz.Białą" w Tarnowie, Zakłady Azotowe w Tarnowie-Mościcach S.A. ul. Kwiatkowskiego 8

12. składowisko komunalne w Ujkowie Starym pow.olkuski, Zakład Gospodarki Komunalnej BOLESŁAW sp. z o.o. Bolesław, ul. Osadowa

woj. mazowieckie

13. składowisko odpadów komunalnych w Rachocinie, Miasto Sierpc ul. Traugutta 32

woj. podkarpackie

14. składowisko odpadów komunalnych w Młynach pow. jarosławski, Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Radymno z/s w Skołoszowie 341

woj. pomorskie

15. Zakład Utylizacyjny Gdańsk Szadółki ul. Jabłoniowa 55

woj. śląskie

16. składowisko odpadów w Knurowie ul. Szybowa, zarządzane przez PPHU „KOMART” sp. z o.o., Knurów ul. Szpitalna 7

17. składowisko odpadów komunalnych w Świętochłowicach, MPGK sp. z o.o. Świętochłowice ul.

Łagiewnicka 7641-608

18. składowisko odpadów niebezpiecznych i obojętnych w Dąbrowie Górniczej ul. Koksownicza 1, Zakłady Koksownicze "Przyjaźń"

woj. warmińsko-mazurskie

19. Zakład Utylizacji Odpadów w Elblągu, ul. Mazurska 42,

woj. wielkopolskie

20. składowisko odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne Pasieka gm. Trzemeszno, zarządzane przez Przedsiębiorstwo Produkcyjno -Handlowo-Usługowe "IZOPOL" SA Trzemeszno ul. Gnieźnieńska 4

21. składowisko odpadów niebezpiecznych w Koninie ul. Sulańska 11

22. składowisko odpadów w Goraninie pow. Koniński, zarządzane przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami EKOSERWIS s.c. Wołomin ul. Partyzantów 38

woj. zachodnio-pomorskie

23. składowisko odpadów w m. Dalsze 36 gm. Myślibórz, zarządzane przez EKO-MYŚL Sp.z o.o. w Myśliborzu, ul. 1-go Maja 19

24. składowisko odpadów w Sianowie, zarządzane przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp.z o.o w Koszalinie, ul. Rzeczna 14

25. składowisko odpadów w Marianowie ul. Jeziorna 15, zarządzane przez Przedsiębiorstwo EKOMAR Spółka z o.o. /azbest składowany jest po przekształceniu w procesie zestalania pod kodem 19 03 06/

Źródło: Ministerstwo Gospodarki www.mgjp.gov.pl

Składowiska odpadów azbestowych pochodzących z terenu powiatu tomaszowskiego

Odpady azbestowe z terenu powiatu tomaszowskiego przyjmowane są głównie na składowisku w Kraśniku (Piaski, Zarzecze II). Składowisko to zlokalizowane jest w powiecie kraśnickim.

Należy nadmienić, iż funkcjonuje jeszcze składowisko w Poniatowej Wsi, wykorzystywane jest w

minimalnym zakresie. Wg Wojewódzkiej Bazy Wyrobów i Odpadów Zawierających Azbest WBDA składowisko zostanie zamknięte w 2009 r. Obecnie składowisko w Kraśniku zaspokaja potrzeby pobliskich powiatów w zakresie przyjmowania odpadów azbestowych.

Składowisko w Kraśniku

Składowisko w Kraśniku administrowane jest przez Przedsiębiorstwo Usług Wodno-Budowlanych „WOD - BUD” Sp. z o.o., (adres: 23-200 Kraśnik ul. Piłsudskiego 14, tel.: 0 81 825-26-05, e-mail: wod.bud@neostrada.pl).

Jest to składowisko odpadów komunalnych z wydzielonymi 2 kwaterami, tj. od 20 lutego 2003 roku kwatery do składowania stałych odpadów niebezpiecznych (w tym odpadów azbestowych), a od 2005 roku również kwatery do składowania wyłącznie odpadów azbestowych o kodach 17 06 01 i 17 06 05. A więc w okresie 2003-2004 odpady azbestowe składowano na składowisku stałych odpadów niebezpiecznych, natomiast począwszy od roku 2005 odpady azbestowe o kodach 17 06 01 i 17 06 05 zaczęto składować na składowisku przeznaczonym tylko do tego celu.

Ogólne dane o składowisku przedstawiono w poniższej tabeli :

Tabela 3

Charakterystyka składowiska w Kraśniku (stan na –1.07.2006 r.)

Numer decyzji lokalizacyjnej i data wydania	BD-8331/114/95, wyd. 18.12.1995
Numer pozwolenia na budowę i data wydania	NB.II.7351/111/98/99, wyd. 11.03.1999
Numer decyzji zezwalającej na użytkowanie i data wydania	NB.II.7351/111/98/99/2002, wyd. 12.11.2002
Data rozpoczęcia eksploatacji	20.02.2003
Powierzchnia docelowa składowiska w	5,397

Pojemność docelowa składowiska w m3	453 691
Rodzaj składowiska: komunalne/przemysłowe	Komunalne z dwoma wydzielonymi częściami (1)kwatery do składowania stałych odpadów niebezpiecznych - do 2004 roku składowano tam również odpady azbestowe (2) składowisko (niecka) odpadów azbestowych o kodach 17 06 01, 17 06 05, funkcjonuje od 2005 roku
Pojemność kwater	Kwatera 1- 104 200 m3 Kwatera 2 (składowisko odpadów azbestowych) - 169 991 m3
Przeгляд ekologiczny- rok ostatniego przeglądu	2003
Instrukcja eksploatacji wysypiska (tak, nie)	Tak
Dotychczasowe nagromadzenie w Mg (na dzień: 01.07.2006)	5 777,898 Mg
Dotychczasowe nagromadzenie w m3 (na dzień: 01.07.2006)	7 665,136 m3
Dotychczasowe nagromadzenie odpadów azbestowych w Mg (na dzień: 01.07.2006)	4 860,178 Mg
Dotychczasowe nagromadzenie odpadów azbestowych w m3 (na dzień: 01.07.2006)	6 440,136 m3
Numer decyzji o strefie	-

Szerokość strefy w m	-
Szerokość zieleni izolacyjnej	10 m
Ogrodzenie	1,8 m z drutem kolczastym
Kompaktor- typ i ilość	-
Spychacze- typ i ilość	CAT D5M
Inny sprzęt- typ i ilość	Kop.ład. C428
Waga-typ i ilość	18/60 WSEL
Brodzik	Tak
Piezometry- ilość	7szt
Czy stosuje się segregację odpadów- jakie odpady	Nie
Boksy na wysegregowane odpady- ilość	Nie
Prasy, belownice, etc	Nie
Ujęcie odcieków- rodzaj	Zbiornik odcieków
Ujęcie biogazu- rodzaj	Nie
Wykorzystanie biogazu- moc agregatorów	Nie
Monitoring (monitorowane el. środowiska)	Woda, powietrze, odcieki
Uwagi	Brak

Jak już wcześniej powiedziano, kwatera do składowania wyłącznie odpadów azbestowych została oddana do eksploatacji w 2005 roku. Składowisko wybudowane zostało jako specjalnie wykonane zagłębienie terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osypywaniem się. Zagłębienie zostało ukształtowane w formie trójkąta z podziałem na 10 kwater wydzielonych ścianami

ich pojemność od 13 457 m³ do 26 190 m³. Łączna powierzchnia kwater w poziomie dna wraz z drogami technologicznymi wynosi 2,580 ha (2,33 ha kwatery, 0,25 ha drogi technologiczne). Łączna powierzchnia składowiska w liniach poziomu terenu wynosi 3,79 ha. Głębokość kwater od 6 do 10 m. Przewidywana głębokość składowania od 4 do 8 m. Nachylenie skarp składowiska wykonano jako 1:1,5 zaś nachylenie skarp ziemnych ścian działowych w stosunku 1:1. Zaprojektowano etapowanie eksploatacji składowiska w formie 10 niezależnych kwater, związanych z sukcesywną dostawą odpadów. Łączna pojemność wszystkich kwater wynosi 169 991 m³.

Wokół uformowanego składowiska zaprojektowano dwa rowy opaskowe o dł. 545 m.

Zgodnie z 1 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. z 2002 r. Nr 220 poz. 1858), przepisów tego rozporządzenia nie stosuje się do składowisk, na których składowane są odpady 17 06 01* i 17 06 05*.

W związku z powyższym badanie wpływu składowiska na otoczenie wyznacza się w oparciu o prowadzenie monitoringu emisji zanieczyszczeń atmosferycznych w zakresie emisji charakterystycznych, tj. prowadzenie okresowych pomiarów ilości emisji włókien azbestowych z powierzchni składowiska.

Odpady pozyskiwane są z:

- terenu miasta i gminy Kraśnik,
- pozostałych miast i gmin województwa lubelskiego (w tym z gmin powiatu tomaszowskiego),
- województw pozostałych

Odpady oznaczone kodami 17 06 01* oraz 17 06 05* składowane są w sposób nieselektywny, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. Nr 191 poz. 1595).

Eksploatacja kolejnych kwater następować będzie metodą kroczącą, tzn. zamknięcie pierwszej kwatery powoduje rozpoczęcie eksploatacji drugiej, zamknięcie drugiej powoduje rozpoczęcie eksploatacji trzeciej, itd.

Dynamika składowania odpadów jest zmienna i zależna od uwarunkowań techniczno-ekonomicznych.

W roku 2005, w ramach prac nad wojewódzkim "Programem ...", przewidywano, że średnioroczna ilość unieszkodliwianych odpadów na tym składowisku będzie wynosiła ok. 16 000 Mg/rok, co stanowi ok. 21 500 m³ /rok. Zatem szacunkowy okres korzystania z tego składowiska określano na rok 2012.

Dane ankietowe uzyskane w listopadzie 2006 roku wskazują, że na dzień 01.07 2006 r. niewykorzystana pojemność składowiska wynosi 163 600 m³, a szacunkowo na dzień 01.01.2007 r. ok. 154 800 m³ i zgodnie z prognozami średniorocznie ilość unieszkodliwianych odpadów na tym składowisku będzie wynosiła ok. 12 800 Mg/rok, co stanowi ok. 17 200 m³ /rok. Zatem w okresie 2007 – 2012 wolna pojemność do składowania na tym składowisku wynosić będzie 103 200 m³, a w okresie 2013-2015 pozostałe 51 600 m³.

6. Przewidywane zmiany związane z gospodarką odpadami azbestowymi

Nie przewiduje się żadnych zmian związanych z gospodarką odpadami. Będą one składowane na jednym z wcześniej wymienionych składowisk, które spełniają wymogi regulowane ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. Demontaż oraz transport odpadów zawierających azbest będzie wykonywany przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia, co ograniczy przedostawanie się azbestu do atmosfery w otoczeniu.

7. Ustalenie polityki, celów i zadań

Podstawowym celem „Programu” jest usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Bełzec , a przez to wyeliminowanie szkodliwego wpływu i niebezpiecznych dla zdrowia skutków działania azbestu. Osiągając ten cel wypełnione zostanie zobowiązanie, jakie Polska złożyła Unii Europejskiej, deklarując oczyszczenie terenu państwa z azbestu i wyrobów go zawierających do 2032 roku. Gmina Bełzec zakłada usunięcie całej ilości azbestu zgodnie z obowiązującym planem. W związku z tym program zakłada realizację szeregu zadań. Wyznaczoną politykę usuwania wyrobów zawierających azbest należy przeprowadzić według harmonogramów, wyszczególnionych w kolejnych rozdziałach. W celu zapewnienia logicznej spójności prowadzonych działań w Planie wyznaczone zostały ustalenia długoterminowego programu (lata 2008 – 2032, tj. okres 24 lat) oraz przyjęto zadania krótkoterminowe (lata 2008 – 2014, tj. okres 6 lat).

W harmonogramach uwzględniono kolejność wykonywania oraz wskazano odpowiedzialność jednostek, podmiotów za wykonywanie poszczególnych zadań.

Jak wspomniano w rozdziale 3, Gminny plan gospodarki odpadami uwzględnia kwestię rozwiązania problematyczności odpadów zawierających azbest. Plan usuwania wyrobów zawierających

azbest nawiązuje do tego planu. Opracowano go w celu realizacji zadań krótkoterminowych.

W związku z tym program zakłada realizację następujących zadań:

1. Inwentaryzacja i utworzenie bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest – inwentaryzacja została już przeprowadzona.
2. Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania.
3. Mobilizowanie właścicieli budynków do usunięcia wyrobów zawierających azbest poprzez system pomocy edukacyjnej i finansowej.
4. Mobilizowanie właścicieli obiektów przemysłowych do usunięcia wyrobów zawierających azbest.
5. Podjęcie działań w kierunku pozyskania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację Programu.
6. Udzielanie pomocy finansowej osobom fizycznym, wspólnotom mieszkaniowym i innym właścicielom zasobów mieszkaniowych w usuwaniu odpadów zawierających azbest.
7. Przeznaczenie części środków finansowych z budżetu Gminy na realizację Programu.
8. Pomoc w poszukiwaniu źródeł finansowania osobom fizycznym, innym właścicielom zasobów mieszkaniowych i przedsiębiorcom na wymianę pokryć dachowych i elewacji z azbestu.
9. Usunięcie wyrobów zawierających azbest z obiektów oświatowych, użyteczności publicznej i innych będących własnością Gminy.
10. Eliminacja możliwości powstawania „dzikich” wysypisk z odpadami zawierającymi azbest.
11. Oczyszczenie terenów gminnych i innych terenów publicznych z odpadów azbestowych.
12. Bieżący monitoring realizacji Programu i okresowe raportowanie jego realizacji władzom powiatowym oraz mieszkańcom.
13. Okresowa weryfikacja i aktualizacja Programu.

8. Ustalenie długoterminowego programu strategicznego

Usunięcie wyrobów zawierających azbest do końca 2032 roku, zgodnie z „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” to priorytetowy cel dla Gminy Bełzec.

Cele długoterminowe

Cele długoterminowe obejmują działania związane z gospodarką odpadami, które realizowane będą do roku 2032. W ramach realizacji tych celów dla gminy Bełzec zostanie :

- wdrożony system usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest oraz system

ich

magazynowania i wywozu na składowisko odpadów niebezpiecznych;

- oczyszczony teren wiejski i inne tereny publiczne z odpadów azbestowych;
- wyeliminowanie i unieszkodliwienie ich poprzez deponowanie odpadów zawierających

azbest na

bezpiecznych składowiskach odpadów azbestowych;

- prowadzony monitoring realizacji Programu i okresowe raportowanie jego realizacji

władzom

powiatowym oraz mieszkańcom.

Działania

Dla Gminy Bełżec, na lata 2008 – 2032 wyznacza się następujący plan działań, który pozwoli na osiągnięcie celów i wykonanie zadań w ramach planowanego systemu usuwania wyrobów zawierających azbest.

Tabela 4

Plan działań usuwania azbestu i wyrobów azbestowych stosowanych na terenie gminy Bełżec na lata 2008 - 2032

Lp.	Działanie	Rola samorządu terytorialnego	Stopień pilności	Termin realizacji
1.	Organizacja kampanii informacyjnej o szkodliwości wyrobów zawierających azbest i bezpiecznym jego usuwaniu	Opracowanie i dystrybucja materiałów informacyjnych	I	2008 - 2013
2.	Opracowanie planu usuwania wyrobów zawierających azbest	Przeprowadzenie inwentaryzacji, utworzenie bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest oraz określenie skali problemu	I	2008
3.	Realizacja planu usuwania wyrobów zawierających azbest	Koordinowanie realizacji planu, pozyskiwanie źródeł finansowania	I	2008 - 2032
4.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Prowadzenie akcji informacyjnej nt. postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, sposobu ich usuwania, wpływu azbestu na organizm ludzki i jego zdrowie	I	2008 - 2013

5.	Oczyszczenie terenów wiejskich i innych terenów publicznych z odpadów azbestowych.	Koordinacja realizacji działania, pozyskiwanie źródeł finansowania	II	2009 - 2032
6.	Eliminacja możliwości powstawania „dzikich” wysypisk z odpadami zawierającymi azbest.	Bieżący monitoring oczyszczania gminy z odpadów azbestowych, wizje lokalne, współpraca z WIOŚ	II	2008 - 2032
7.	Bieżący monitoring realizacji Programu i okresowe raportowanie jego realizacji władzom powiatowym oraz mieszkańcom	Opracowanie zakresu i formy prowadzenia sprawozdawczości z realizacji planu	III	2008 - 2032
8.	Okresowa weryfikacja i aktualizacja Programu	Analiza wyników monitoringu, informacja zwrotna od mieszkańców w formie opracowanych ankiet	III	2008 - 2032

Źródło: opracowanie własne w oparciu o informacje uzyskane z Urzędu Gminy Bełzec oraz Starostwa Powiatowego w Tomaszowie Lub.

9. Plan usuwania wyrobów zawierających azbest

9.1. Ustalenie krótkoterminowego planu działań

Cele krótkoterminowe

Cele krótkoterminowe obejmują działania związane z gospodarką odpadami, które realizowane będą w latach 2008 – 2014. W ramach realizacji tych celów dla gminy Bełzec przyjęto następujące cele:

- Inwentaryzacja i utworzenie bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest (inwentaryzacja została już przeprowadzona;)
- Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania;
- Pozyskiwanie funduszy ze źródeł własnych oraz zewnętrznych na realizację Programu.
- Usuwanie wyrobów zawierających azbest;
- Transport i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest;
- Monitoring realizacji Programu i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom.

Tabela 5

Plan działań usuwania azbestu i wyrobów azbestowych stosowanych na terenie gminy Bełzec na lata 2008 – 2013

Lp.	Działania	Rola samorządu gminy	Stopień pilności	Termin realizacji
1.	Podjęcie działań w kierunku pozyskania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację Programu	Kontakt z Wojewódzkim i Powiatowym Funduszem Ochrony Środowiska	I	2008
2.	Zorganizowanie spotkania z mieszkańcami, którzy zgłosili posiadanie wyrobów zawierających azbest, informacje o firmie, która podejmie się usuwania wyrobów azbestowych	Informacja o spotkaniu, jego zorganizowanie i przeprowadzenie	I	2008
3.	Przeprowadzenie przez właścicieli i zarządców obiektów budowlanych oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest, określenie stopnia pilności usunięcia tych wyrobów oraz przekazanie zebranych informacji (na specjalnie przygotowanych arkuszach ocen)	Podejmowanie w miarę potrzeby odpowiednich działań administracyjnych w stosunku do właścicieli lub zarządców obiektów szczególnie zagrożonych	I	2008
4.	Pomoc w poszukiwaniu źródeł finansowania osobom fizycznym, innym właścicielom zasobów mieszkaniowych i przedsiębiorcom na wymianę pokryć dachowych i elewacji z azbestu	Kontakt z Wojewódzkim i Powiatowym Funduszem Ochrony Środowiska	I	2008
5.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów oświatowych, użyteczności publicznej i innych będących własnością Gminy	Prowadzenie szerokiej akcji informacyjnej nt. postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, sposobu ich usuwania, wpływu azbestu na organizm ludzki	I	2008-2013
6.	Odbiór odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych, jednostek budżetowych i innych	Kontakt z uprawnionymi odbiorcami, przygotowanie i dystrybucja materiałów informacyjnych	III	2008-2013
7.	Transport i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	Kontakt z uprawnionymi odbiorcami, przygotowanie i dystrybucja materiałów informacyjnych	II	2008-2013
8.	Działania informacyjne i edukacyjne w zakresie bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów i odpadów zawierających azbest	Przygotowanie i dystrybucja materiałów informacyjnych	III	2008-2013
9.	Pomoc finansowania na inwestycje związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest	Zabezpieczenie corocznie w gminnym funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej określonej kwoty przeznaczonej na dotację inwestycji związanych z usuwaniem azbestu	III	2008-2013
10.	Coroczna aktualizacja bazy danych o obiektach zawierających azbest	Zbieranie informacji zwrotnych w formie specjalnie opracowanych ankiet, wizje lokalne	III	2008-2013

Źródło: Opracowanie własne w oparciu o informacje uzyskane z Urzędu Gminy Bełzec oraz Starostwa Powiatowego w Tomaszowie Lub.

9.2. System usuwania wyrobów zawierających azbest

System usuwania wyrobów zawierających azbest stanowi podstawę realizacji niniejszego Planu.

Przedstawia się następująco:

1) Sposób prowadzenia diagnozy stanu użytkowania wyrobów zawierających azbest

Na terenie gminy przeprowadzono niezbędną inwentaryzację istniejących wyrobów zawierających azbest w oparciu o specjalistyczne ankiety i wizje lokalne, następnym etapem diagnozy będzie dokonanie oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest oraz określenie stopnia pilności usunięcia tych wyrobów – w gestii użytkowników obiektów.

2) Sposób usuwania wyrobów zawierających azbest

Demontaż pokryć cementowo – azbestowych jest ściśle regulowany przepisami prawnymi wykonawcy prac powinni posiadać stosowne zezwolenie na prowadzenie działalności, w wyniku której powstają odpady niebezpieczne oraz dysponować niezbędnym zapleczem technicznym.

3) Sposób odbioru, transportu i unieszkodliwiania odpadów azbestowych

Ze względu na właściwości toksyczne azbestu zbiórka odpadów zawierających azbest będzie się odbywała w miejscu ich wytworzenia, transport odpadów niebezpiecznych należy prowadzić z zachowaniem przepisów dotyczących transportu towarów niebezpiecznych spełniając określone w tych przepisach kryteria klasyfikacyjne. Odpady niebezpieczne zawierające azbest kierowane są na składowisko przeznaczone do składowania tego typu odpadów gdzie następuje ich unieszkodliwianie poprzez deponowanie.

4) Sposób ewidencji danych dotyczących usuwania wyrobów zawierających azbest

Urząd Gminy Bełżec będzie zbierał informacje zwrotne od osób i podmiotów posiadających na swoich posesjach wyroby azbestowe w formie specjalnie opracowanych ankiet, których analiza posłuży do ciągłej weryfikacji i aktualizacji Planu.

5) Sposób zarządzania organizacją i wdrażania projektowanych rozwiązań

Organizacja i wdrażanie Planu leży w gestii Urzędu Gminy Bełżec.

6) Sposób doskonalenia kadr

Wyznaczona kadra do realizacji Planu pozostaje w ciągłym kontakcie z nadrzędnymi organami administracyjnymi (Starostwo Powiatowe w Tomaszowie Lub., Lubelski Urząd Wojewódzki) oraz instytucjami pokrewnymi (Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska; Wojewódzki, Powiatowy i Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej).

7) Sposób edukacji i informacji społeczeństwa w zakresie problematyki azbestowej

Jednym z głównych elementów Planu stanowią działania edukacyjne i informacyjne w zakresie bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz wpływu azbestu na organizm ludzki.

9.3. Sposób i źródła finansowania działań

Program likwidacji azbestu stanowi podstawowy instrument wspierający pozyskiwanie środków zewnętrznych na działania zmierzające do oczyszczania terenu z wyrobów zawierających azbest. Specjalne procedury konieczne do wdrożenia przy pracach z azbestem i sposób jego unieszkodliwiania wymagają znacznych środków finansowych. Stąd konieczne jest udzielanie jak najszerszego wsparcia finansowego dla wszystkich inicjatyw związanych z usuwaniem wyrobów i odpadów zawierających azbest, a także z monitoringiem zanieczyszczenia środowiska azbestem.

Koszty utylizacji azbestu

Po przeanalizowaniu ofert firm zajmujących się demontażem, pakowaniem, transportem i utylizacją azbestu na terenie woj. Lubelskiego koszt przedstawia się następująco :

- KAN – POL PPHU Iwona Łosiewicz : cena netto 16,00 zł/m²
- DOM – BUD s.c. W. Czajka, Z. Jarzębowski, R. Niedźwiadek : cena netto 20,00 zł/m²
- INTER – TECH sp. z o.o. : cena netto 28,00 zł/m²

Na terenie Gminy Bełżec występuje **62 232 m²** azbestu.

Łączny koszt unieszkodliwienia tej ilości azbestu, biorąc średnią z ofert wyniesie około :

$$\underline{22 \text{ zł netto/m}^2} \times \underline{62\,232 \text{ m}^2} = \underline{1\,369\,104 \text{ zł netto} + 22\% \text{ VAT} = 1\,670\,306,80 \text{ zł}}$$

Źródła finansowania inwestycji ekologicznych można podzielić na trzy grupy:

- publiczne - np. pochodzące z budżetu państwa, miasta lub gminy lub pozabudżetowych instytucji publicznych,
 - prywatne - np. z banków komercyjnych, funduszy inwestycyjnych, towarzystw leasingowych,
 - prywatno-publiczne - np. ze spółek prawa handlowego z udziałem gminy.
- W Polsce najczęstszymi formami finansowania inwestycji ekologicznych są:
- 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 SA) z dopłatami do oprocentowania lub ze środków donatorów, kredyty komercyjne
 - zagraniczna pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje i programy pomocowe.

1) Środki z budżetu państwa

Planowane wydatki z budżetu państwa w okresie 30-let (plan długoterminowy) ograniczone

zostały do czterech zadań:

- wydatki na finansowanie działalności Głównego Koordynatora określone w Krajowym Programie Usuwania Azbestu z terytorium Polski,
- wydatki na działalność informacyjno-popularyzacyjną w mediach dotycząca bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów ich usuwania, a także informacji o szkodliwości azbestu i sposobów chronienia przed narażeniem na jego emisję,
- wydatki na opracowanie (lub udział) terenowych planów ochrony przed szkodliwością azbestu i programów usuwania wyrobów zawierających azbest, a także szkolenia pracowników administracji publicznej (szczebla centralnego i wojewódzkiego) w zakresie szczegółowych przepisów i procedur dotyczących azbestu,
- wydatki na opracowanie programów zdrowotnych i utworzenie ośrodka oceny ryzyka.

2) Środki z funduszy ochrony środowiska

Fundusze ekologiczne są najbardziej znanym i wykorzystywanym źródłem dotacji i preferencyjnych kredytów dla podmiotów podejmujących inwestycje ekologiczne. Wpływa to na: ilość środków finansowych jaką dysponują fundusze, warunki udostępniania środków finansowych pożyczkobiorcą oraz procedury dochodzenia do uzyskania finansowego wsparcia funduszu. Bliskość funduszy i ich regionalny charakter (fundusze wojewódzkie) ma także znaczenie dla ich wyróżnienia w gronie inwestorów ekologicznych.

Środki te powstają z opłat za korzystanie ze środowiska, ponoszonych zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami) przez prowadzących działalność gospodarczą. Opłaty te stanowią dochód Narodowego, Wojewódzkich, Powiatowych i Gminnych Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Jedną z możliwości wydatkowania tych środków jest ich przeznaczenie na pokrycie kosztów realizacji przedsięwzięć związanych z usuwaniem azbestu z terytorium kraju, w tym na budowę składowisk odpadów niebezpiecznych, zawierających azbest.

a) Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) jest największą w Polsce instytucją finansującą przedsięwzięcia z dziedziny ochrony środowiska. Zakres działania Funduszu obejmuje finansowe wspieranie przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu ogólnokrajowym oraz ponadregionalnym.

Podstawowymi formami finansowania zadań proekologicznych przez NFOŚiGW są preferencyjne pożyczki i dotacje, ale uzupełniają je inne formy finansowania, np. dopłaty do preferencyjnych kredytów bankowych, uruchamianie ze swych środków linii kredytowych w bankach czy zaangażowanie

kapitałowe w spółkach prawa handlowego. NFOŚiGW administruje również środkami zagranicznymi przeznaczonymi na ochronę środowiska w Polsce, pochodzącymi z pomocy zagranicznej.

Środki, którymi dysponuje NFOŚiGW, pochodzą głównie z opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych. Przychodami Narodowego Funduszu są także wpływy z opłat produktowych oraz wpływy z opłat i kar pieniężnych.

b) Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Od roku 1993 WFOŚiGW posiadają osobowość prawną co umożliwiło im udzielanie, obok dotacji, także pożyczek preferencyjnych. Podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu:

- opłat za składowanie odpadów i kar związanych z niezgodnym z przepisami prawa ich składowaniem
- opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz za szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych, a także z wpływów z kar za naruszanie warunków korzystania ze środowiska

Dochodami WFOŚiGW mogą być także środki z tytułu: posiadania udziałów w spółkach, odsetek od udzielanych pożyczek, emisji obligacji, zysków ze sprzedaży i posiadania papierów wartościowych, zaciągania kredytów, oprocentowania rachunków bankowych i lokat, wpłat z innych funduszy, wpływów z przedsięwzięć organizowanych na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej, dobrowolnych wpłat, zapisów i darowizn osób fizycznych i prawnych, świadczeń rzeczowych i środków pochodzących z fundacji, innych dochodów określonych przez Radę Ministrów.

Z WFOŚiGW mogą być przyznane dotacje na usuwanie azbestu jeżeli zadanie jest realizowane przez:

- samorządy terytorialne,
- celowe związki oraz stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego,
- komunalne jednostki organizacyjne,
- podmioty mające status organizacji pożytku publicznego.

Wysokość dotacji nie może przekroczyć 50 % kosztów rzeczywistych zadania.

c) Powiatowe Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Powiatowe Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (PFOŚiGW) utworzone zostały na początku roku 1999 wraz z utworzeniem powiatowego szczebla administracji państwowej. Fundusze te nie mają osobowości prawnej. Dochodami PFOŚiGW są wpływy z:

- opłat za składowanie i magazynowanie odpadów i kar związanych z niezgodnym z przepisami prawa ich składowaniem lub magazynowaniem
- opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska a także z wpływów z administracyjnych kar pieniężnych (także 10% tych wpływów poza opłatami i karami za usuwanie drzew i krzewów, które w całości stanowią przychód gminnego funduszu).

Dochody PFOŚiGW przekazywane są na rachunek starostwa, w budżecie powiatu mają

charakter działu celowego. Obecnie środki powiatowych funduszy przeznacza się na wspomaganie działalności w zakresie określonym jak dla gminnych funduszy, a także na realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi i inne zadania ustalone przez radę powiatu, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju.

PFOŚiGW powinny corocznie zabezpieczać określoną pulę pieniężną w celu przeznaczenia na dotację inwestycji związanych z usuwaniem azbestu. Ta forma pomocy powinna być przeznaczona dla najuboższych właścicieli budynków, którzy nie mają możliwości pozyskania funduszy z innych źródeł.

d) Gminne Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Na dochód GFOŚiGW składa się: całość wpływów z opłat za usuwanie drzew i krzewów, 50% wpływów z opłat za składowanie odpadów na terenie gminy, 10% wpływów z opłat i kar z terenu gminy za pozostałe rodzaje gospodarczego korzystania ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych. Dochody te mogą być wykorzystane na m. in.: dotowanie i kredytowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych służących ochronie środowiska, realizację przedsięwzięć związanych z gospodarczym wykorzystaniem odpadów, wspieranie działań zapobiegających powstawaniu odpadów.

3) Środki z Unii Europejskiej

Inicjatywy samorządów oraz instytucji publicznych w zakresie gospodarki odpadami, w tym odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest, mogą być realizowane przy współudziale następujących środków:

a) pochodzących z Funduszu Spójności

Wykorzystanie pomocy z Funduszu Spójności następuje w oparciu o Narodowy Plan Rozwoju na lata 2007 – 2013. Współfinansowanie z Funduszu Spójności w obszarze ochrony środowiska mogą otrzymać m. in. inwestycje z dziedziny racjonalizacji gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi. Do ubiegania kwalifikują się inwestycje o wartości całkowitej powyżej 10 mln euro, a beneficjentami pomocy mogą być jednostki samorządu terytorialnego, gdyż projekty o takiej wartości są w stanie zorganizować głównie średnie lub duże miasta bądź np. związki miast czy gmin. Celem strategii dla Funduszu Spójności to wsparcie podmiotów publicznych w realizacji działań na rzecz poprawy stanu środowiska będące realizacją zobowiązań Polski wynikających z wdrażania prawa ochrony środowiska Unii Europejskiej, poprzez dofinansowanie:

- realizacji indywidualnych projektów,
- programów grupowych z zakresu ochrony środowiska,
- programów ochrony środowiska rządowych i samorządowych.

b) pochodzących z Funduszy Strukturalnych

Środki finansowe mogą być wykorzystane na budowę, modernizację, rekultywację lub likwidację

składowisk odpadów, kompleksowy system zagospodarowania odpadów czy remont obiektów użyteczności publicznej (np. z wymianą elementów konstrukcyjnych zawierających azbest) oraz projektów związanych m. in. z modernizacją obiektów użyteczności publicznej, które mogą być powiązane z usuwaniem azbestu.

Programowanie pomocy na lata 2007 - 2013 przewiduje możliwości pozyskania środków unijnych na projekty związane z mieszkalnictwem. Obecnie pozyskanie funduszy na projekty dotyczące usuwania azbestu z osiedli zabudowy wielorodzinnej nie jest możliwe. Fakt wprowadzenia w programach operacyjnych działań związanych z mieszkalnictwem może być szansą na pozyskanie środków w formie dotacji na działania związane z bezpiecznym usuwaniem wyrobów zawierających azbest z budynków mieszkalnych.

4)Banki

Coraz więcej banków wykazuje zainteresowanie inwestycjami w zakresie ochrony środowiska. Dzięki współpracy z funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej rozszerzają one swoją ofertę kredytową o kredyty preferencyjne przeznaczone na przedsięwzięcia proekologiczne oraz nawiązują współpracę z podmiotami angażującymi swoje środki finansowe w ochronie środowiska (fundacje, międzynarodowe instytucje finansowe). Szczególną rolę na rynku kredytów na inwestycje proekologiczne odgrywa Bank Ochrony Środowiska. Oferuje on najwięcej środków finansowych w formie preferencyjnych kredytów i dysponuje zróżnicowaną ofertą dla prywatnych i samorządowych inwestorów, a także osób fizycznych.

10. Wdrożenie planu

Wdrożenie gminnego planu usuwania wyrobów zawierających azbest jest etapem istotnym z punktu widzenia, czy plan pozostanie dokumentem jakim był w momencie opracowywania planu czy też będzie realizowany zgodnie z przyjętym harmonogramem działań i czy będzie dokumentem „żywym”, aktualizowanym w zależności od warunków jego realizacji.

Wdrożenie planu powinno być spójne z innymi działaniami gminy w zakresie ochrony środowiska i zdrowia ludzi, a w szczególności z :

- gminnym programem ochrony środowiska,
- gminnym planem gospodarki odpadami,

jak również w powiązaniu z:

- „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”,
- wojewódzkim i powiatowym programem usuwania wyrobów i odpadów zawierających azbest

i przyjęty przez Radę Gminy w formie uchwały.

Zasadami wdrażania planu są:

- zasada odpowiedzialności za wdrożenie planu – tj. wybór osoby lub jednostki odpowiedzialnej za realizację planu;
- zasada spójności z programami i planami na poziomie kraju, województwa, powiatu,
- zasada uaktualniania planu,
- zasada współpracy w realizacji planu zarówno z organami szczebla publicznego i prywatnego,
- zasada ciągłej edukacji ekologicznej i dostępu do informacji w zakresie realizacji planu społeczeństwa i bezpośrednich uczestników w realizacji planu.

11. Sposób monitoringu i oceny wdrażania planu

Gminny plan usuwania azbestu powinien być uważany za „żywy” dokument podlegający aktualizacji. Wynika z obowiązku właścicieli, zarządców i użytkowników przedkładania corocznych informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania. Również konieczność aktualizacji planu powinna wynikać ze sporządzenia przez właściciela, zarządcę lub użytkownika wyrobów zawierających azbest tj. sporządzenia oceny po 5 latach lub po roku, w zależności od stanu technicznego wyrobów. Lista wskaźników zaproponowanych do oceny wdrażania planu powinna być przedmiotem aktualizacji, co do ich liczby i rodzajów, w zależności od danych zebranych w trakcie realizacji planu.

Tabela 6

Wskaźniki monitorowania i oceny skuteczności wdrażania gminnego planu usuwania wyrobów zawierających azbest

LP.	WSKAŹNIKI	JEDNOSTKA
I	WSKAŹNIKI ŚWIADOMOŚCI SPOŁECZNEJ	
1.	Liczba, jakość i skuteczność wydawnictw, publikacji, kampanii edukacyjno – informacyjnych z zakresu usuwania wyrobów i odpadów zawierających azbest	ilość/opis
2.	Liczba szkół uczestniczących w konkursach związanych z problematyką azbestową	ilość/opis
3.	Ilość i jakość interwencji zgłoszonych przez mieszkańców	ilość/opis
4.	Szkolenia kadry administracyjnej jednostek samorządowych w zakresie problematyki azbestowej	ilość/opis
5.	Inicjatywy społeczności lokalnych w zakresie problematyki azbestowej	ilość/opis
6.	Interwencje podejmowania przez jednostki kontrolne (Nadzór budowlany, Inspekcja Ochrony Środowiska, Inspekcja Sanitarna, jednostki gminy)	ilość/opis

II. WSKAŹNIKI PRESJI ŚRODOWISKOWEJ ORAZ WSKAŹNIKI STANU ŚRODOWISKA ZWIĄZANE Z GOSPODARKĄ ODPADAMI		
1.	Ilość obiektów, urządzeń, instalacji z wyrobami zawierającymi azbest	szt.
2.	Stopień pilności w użytkowaniu wyrobów zawierających azbest: I II III	%
3.	Ilość obiektów, urządzeń, instalacji objętych zabezpieczeniem wyrobów	szt.
4.	Wskaźnik zabezpieczanych i usuwanych wyrobów	Mg, m ² ,kg
5.	Ilość odpadów azbestowych	Mg
6.	Ilość odpadów azbestowych składowanych na składowiskach	Mg
Źródło: Opracowanie własne		

12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Usuwanie wyrobów zawierających azbest stanowi w ostatnich latach priorytet w walce z odpadami niebezpiecznymi ze względu na zagrożenie zdrowia ludzi i ochronę środowiska. Okres usunięcia wyrobów azbestowych na terytorium Polski określono na lata 2003 – 2032.

Plan gospodarki odpadami, który stanowi część programu ochrony środowiska dla gminy Bełżec, wskazuje w celach i zadaniach dla gminy Bełżec priorytet dotyczący bezpiecznego usunięcia i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest. „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie gminy Bełżec” powstał w ramach działania niezbędnego do realizacji tego zadania.

Opracowanie programów usuwania azbestu stanowi jedno z zadań samorządu gminnego określonych w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” przyjętym przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 maja 2002 r. W „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie gminy Bełżec” zawarto podstawowe informacje na temat azbestu, kierunkach zastosowania wyrobów azbestowych oraz jego wpływie na zdrowie człowieka. Przedstawiono szacunkowe ilości wyrobów azbestowych występujących na terenie gminy oraz obliczono szacunkowy koszt usunięcia tych wyrobów.

„Program...” ma na celu również zapoznanie z przepisami prawnymi dotyczącymi postępowania przy użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz wynikającymi z nich procedurami aby uniknąć sytuacji np. niewłaściwego ich demontażu a tym samym zagrożenia zdrowia ludzkiego.

W „Programie...” wskazano także możliwości pozyskania środków z różnych źródeł na usuwanie wyrobów azbestowych.

W opracowaniu zawarto również harmonogram najważniejszych zadań do realizacji w rozbiu na poszczególne lata.

Po terminie obowiązywania „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie gminy Bełżec” zostanie poddany aktualizacji między innymi o :

- obowiązujące przepisy,
- dane dotyczące ilości wyrobów azbestowych występujących na terenie gminy Bełżec,
- możliwości pozyskania funduszy.

13.Literatura

Akty prawne:

1. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 roku, w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. Nr 192, poz. 1876);
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649);
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 października 2005 roku w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. Nr 216, poz. 1824).
4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217 poz. 1833),
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz.U.Nr 280 poz. 2771),
6. Ustawa z dnia 21 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. Nr 62, poz.628 z póź. zmian)
7. Ustawa z dnia 21 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (jednolity tekst ustawy Dz. U. Nr 129 poz. 902),
8. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /jednolity tekst ustawy (Dz. U. Nr 156, poz. 1118, z póź. zmian),
9. Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz. 1671 z póź. zmian)
10. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie sposobów i

warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 z dnia 2 kwietnia 2004 r.),

11. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej dotyczące zasad BHP przy usuwaniu i zabezpieczaniu wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 z 2004 r.).
12. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 1997 Nr 101 poz. 628 z późniejszymi zmianami),
13. Dyrektywa rady z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczania zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu (87/217/EWG) (Dz. U. L 85 z 28.3.1987, str. 40),
14. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli.

Literatura:

1. „*Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski*”, który został zatwierdzony przez Radę Ministrów dnia 14 maja 2002 roku,
2. „Zasady Postępowania z Wyrobami zawierającymi azbest” - Instytut Gospodarki Odpadami w Katowicach,
3. Gminny plan usuwania wyrobów zawierających azbest – WZÓR – Gliwice 2006

14 Spis tabel

Tabela 1. Ludność według płci i wieku.....	7
Tabela 2. Wykaz przedsiębiorców, którzy uzyskali pozwolenie na prowadzenie działalności w zakresie wytwarzania odpadów zawierających azbest na terenie powiatu tomaszowskiego	14
Tabela 3. Charakterystyka składowiska w Kraśniku	31
Tabela 4. Plan działań usuwania azbestu i wyrobów azbestowych stosowanych na terenie gminy Bełżec na lata 2008 – 2032	37
Tabela 5. Plan działań usuwania azbestu i wyrobów azbestowych stosowanych na terenie gminy Bełżec na lata 2008 – 2013	39
Tabela 6. Wskaźniki monitorowania i oceny skuteczności wdrażania gminnego planu usuwania wyrobów zawierających azbest.....	46

15 Spis rysunków

Rysunek 1. Mapa Gminy Belżec.....	10
Rysunek 2. Graficzny wzór oznakowania azbestu	26