GMINA BYTOM ODRZAŃSKI

PROGRAM

USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY BYTOM ODRZAŃSKI NA LATA 2011–2032

- p r o j e k t -

BYTOM ODRZAŃSKI 2011

„PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY BYTOM ODRZAŃSKI NA LATA 2011-2032” OPRACOWANY ZOSTAŁ PRZEZ URZĄD MIEJSKI W BYTOMIU ODRZAŃSKIM.

DOKUMENT SPORZĄDZONO W RAMACH REALIZACJI ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z „RZĄDOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA KRAJU Z AZBESTU NA LATA 2009-2032”.

Spis treści: str.

1. Wstęp 5
2. Podstawowe dane dotyczące Gminy Bytom Odrzański.....6
3. Cel i zadania Programu usuwania azbestu.....23
4. Azbest, jego charakterystyka, zastosowanie w przemyśle i budownictwie 24
4.1. Azbest – podstawowe dane.....24
4.2. Zastosowanie azbestu w przemyśle i budownictwie.....24
4.3. Klasyfikacja wyrobów zawierających azbest.....26
4.4. Korozja powierzchni płyt azbestowych i emisji włókien azbestu 27
5. Program rządowy usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski – w aspekcie lokalnego programu 29
5.1. Wprowadzenie.....29
5.2. Zawartość i dane Programu.....30
5.3. Cele Programu 31
5.4. Założenia Programu 32
5.5. Składowanie (utylizacja) odpadów azbestowych 32
6. Procedury bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest 35
7. Wpływ azbestu na zdrowie 47
7.1. Charakterystyka oddziaływania azbestu na ludzki organizm 47
7.2. Zagrożenia płynące ze strony wyrobów azbestowych 47
7.3. Potencjalne objawy chorób wywołanych przez zatrucie azbestem 48
7.4. Najczęstsza lokalizacja wyrobów azbestowych 48
7.5. Rozpoznanie obecności azbestu 49
7.6. Usuwanie azbestu wspólnym obowiązkiem.....49
7.7. Działania w przypadku stwierdzenia obecności azbestu na danej nieruchomości 49
7.8. Planowane działania zmniejszające prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka dla zdrowia ludzi nie wystąpiło 50
7.9. Ograniczenie negatywnych skutków oddziaływania azbestu.....51
7.10. Prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływań skumulowanych.....51
7.11. Prawdopodobieństwo wystąpienia, czas trwania, zasięg, częstotliwość i odwracalność oddziaływań podczas składowania odpadów niebezpiecznych w trakcie rozbiórki i podczas tymczasowego składowania .52

8. Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Bytom Odrzański 54
9. Finansowe aspekty realizacji Programu 56
10. Wytyczne dotyczące przepisów bhp w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych....66
11. Harmonogram prac związanych z realizacją Programu....70
12. Monitoring z realizacji Programu 71
13. Załączniki....72

Spis tabel:

1. Działalność organizacji pozarządowych 21
2. Wymiary płyt falistych w Polsce....26
3. Szacowane koszty realizacji Programu w okresie 30 lat 34
4. Procedura 1....36
5. Ilość wyrobów azbestowych w poszczególnych miejscowościach Gminy 54
6. Harmonogram prac przy udzielaniu pomocy finansowej....70
7. Harmonogram prac przy udzielaniu pomocy organizacyjnej....70
8. Wskaźniki monitorowania Programu 71

Spis schematów:

1. Procedura 2. 38
2. Procedura 3....41
3. Struktura finansowa inwestycji z zakresu ochrony środowiska ze środków publicznych....56
4. Źródła finansowania polityki spójności....64

Spis rysunków:

1. Nagromadzenie wyrobów zawierających azbest w układzie wojewódzkim 31

Spis zdjęć:

1. Bytom Odrzański z „lotu ptaka”....6
2. Zabytkowe kamienice Rynku....10
3. Ratusz 11
4. Kościół parafialny pod wezwaniem św. Hieronima 11
5. Kościół ewangelicki 12
6. Zabytkowa płyta nagrobna....13
7. Studnia w Rynku....13

1. WSTĘP

„Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Bytom Odrzański" zwany dalej Programem, wypełnia obowiązek posiadania takiego dokumentu wynikający z zapisów ustawowych, otwiera drogę sięgnięcia po dofinansowanie do działań związanych z demontażem, transportem i składowaniem (utylizacją) wyrobów azbestowych. Ponadto jego realizacja wpłynie znacząco na poprawę jakości powietrza i ochronę powierzchni ziemi, a tym samym zwiększy komfort życia w Gminie, poprawiając stan środowiska naturalnego.

Wraz z przeprowadzoną w 2011 r. inwentaryzacją wyrobów azbestowych oraz ciągłą akcją informacyjną w postaci redystrybucji plakatów i ulotek uświadamiających o konieczności usuwania azbestu, ma na celu wyeliminowanie maksymalnie dużej ilości wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy.

Podstawą prawną stworzenia i realizacji Programu są:

1. Rezolucja Sejmu Rzeczpospolitej Polskiej z dnia 19 czerwca 1997 r. – w sprawie programu wycofania azbestu z gospodarki (M.P., Nr 38, poz. 373).
2. „Rządowy Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032".
3. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2005 r., Nr 10, poz. 72) wraz z właściwymi przepisami wykonawczymi.
4. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami.
5. Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami.

2. PODSTAWOWE DANE DOTYCZĄCE GMINY BYTOM ODRZAŃSKI

Miasto położone jest na lewym brzegu Odry, na skraju Pradoliny Barucko-Głogowskiej, w odległości około 6 km na północ od grzbietu Wzgórz Dalkowskich, 22 km na zachód od Głogowa i 12 km na wschód od Nowej Soli. Przez miasto przebiega szlak kolejowy – magistrala odrzańska. Rozwinięta jest sieć dróg kołowych, rozchodzących się do wszystkich sąsiednich miejscowości.

Bytom Odrzański, to jedno z najpiękniejszych miast Środkowego Nadodrza, szczyci się przebogatą historią, uwiecznioną m.in. w "KRONICE" Galla Anonima.

Gmina Bytom Odrzański leży w południowo-wschodniej części województwa lubuskiego, na lewym brzegu Odry. Położenie geograficzne Bytomia Odrzańskiego określają następujące współrzędne:

51º 43' 30" – 51º 44' 10" szerokości geograficznej północnej

15º 48' 30" – 15º 50' 20" długości geograficznej wschodniej.

Gmina Bytom Odrzański sąsiaduje: od zachodniej z gminami Nowa Sól i Kożuchów; od północnej z gminą Siedlisko; od wschodu z województwem dolnośląskim, od południowej z gminami Niegosławice i Nowe Miasteczko. Administracyjnie podzielona jest na 9 sołectw: Bycz (2 km); Bonów (7 km); Bodzów (4 km), w tym przysiółki Sobolice i Kropiwnik; Drogomil (2 km); Królikowice (5 km); Małaszowice (6 km); Popowo (6 km); Tarnów Bycki (3 km); Wierzbnica (3 km).

Zdjęcie 1. Bytom Odrzański „z lotu ptaka”.

PRZYRODA GMINY

Bytom Odrzański to malownicza gmina, położona pomiędzy rzeką Odrą a Wzgórzami Dalkowskimi, należącymi do garbu Kocich Gór. Zajmuje powierzchnię 5.238 ha, z czego 230 ha znajduje się na terenie miasta. Najniżej położone miejsce w Gminie (63,7 m n.p.m.) usytuowane jest w dolinie Odry, u ujścia rzeki Biała Woda. Najwyższy punkt Gminy (216 m n.p.m.) znajduje się na terenie rezerwatu leśnego „Annabrzeskie Wąwozy". Ze Wzgórz Dalkowskich w kierunku Odry spływają cieki, z których dwa przepływają przez Bytom Odrzański. Wzdłuż zachodniej granicy Gminy płynie rzeczka Biała Woda, wpadająca do Odry jako jej prawy dopływ. Na północny-wschód od miasta położone są zagłębienia wodne zwane oczkami. Usytuowanie nieopodal Odry wskazuje, że są to doły po wybraniu ziemi na obwałowania rzeki. Około siędemdziesiąt osiem procent użytków rolnych stanowią grunty orne. Tak znaczna powierzchnia gruntów ornych związana jest z występowaniem dobrych gleb we wschodniej części gminy. Są to przede wszystkim mady i gleby brunatne. Gmina Bytom Odrzański, podobnie jak cała zachodnia część Polski, pozostaje pod wpływem mas powietrza znad Oceanu Atlantyckiego. Powoduje to występowanie najwyższych temperatur w okresie wegetacyjnym, przy najniższych opadach w tym czasie lub dość często występujących suszach. Atlantyckie masy powietrza przenikają daleko na wschód, łagodząc w ten sposób klimat przede wszystkim zimą. W porównaniu z powierzchnią jaką zajmuje gmina, biorąc także pod uwagę nieznaczne zróżnicowanie środowisk, jej flora jest bardzo bogata. Ważną cechą jest spotykanie się tutaj gatunków borealnych i subborealnych z przewagą elementu śródziemnomorskiego. Na mokrych łąkach, lasach liściastych, a także nad brzegami wód występują gatunki borealne, np.: dziewięciornik błotny, siedmiopalecznik błotny, tojeść bukietowa. Gatunki subborealne reprezentowane są przez kaczyniec, jarząb pospolity, kuklik zwisły, krzyżownicę gorzkawą, psiankę słodkogórz. Na uwagę zasługują także pływacz średni, ostrołódka kosmata, ostrzeżeń siwy, żmijowiec czerwony, grzybień biały, grążel żółty. Lasy zajmują około trzydziestu dwóch procent ogólnej powierzchni gminy. Największy kompleks leśny, położony pomiędzy Małomicami, Tarnowem Byckim i Królikowicami , połączony jest z lasami gminy Nowa Sól. Ten obszar tworzy zespół boru sosnowego. Najczęściej występującymi gatunkami drzew są: sosna, jesion, olsza, wiąz, klon, dąb, lipa, grab. Na uwagę zasługują parki wiejskie. Są to zazwyczaj tzw. parki podworskie. Po ostatniej wojnie, gdy dwory zostały zniszczone lub przeszły

pod administrację Państwowych Gospodarstw Rolnych, stały się ogólnodostępne. Niedbałość władz lokalnych i brak możliwości finansowych spowodowały zarośnięcie i dewastowanie przez mieszkańców. Zniszczone już mocno parki znajdują się w Bonowie, Sobolicach i Królikowicach. Obiekty te mogą mieć znaczenie dla turystyki. Niewielkie prace porządkowe, np. odsłonięcie dużych i rzadkich okazów drzew, odtworzenie ścieżek, oznaczenie tabliczkami gatunków i odmian, drogowskazy informacyjne o istnieniu parku, mogą zwrócić uwagę turystów. Park w Bonowie powstał w XIX w., na powierzchni około 3,5 ha. Przylega on do dworu z tego samego okresu. Do dnia dzisiejszego zachowały się następujące pomniki przyrody: platan klonolistny, którego obwód pnia wynosi 700 cm, a wiek oceniany jest na około 400 lat; topola drżąca o obwodzie pnia 700 cm i wieku około 250 lat; trzy okazy buka zwyczajnego o obwodach poszczególnych pni 400, 400 i 370 cm, o wieku około 300 lat. Park w Sobolicach usytuowany jest przy XVI w. dworze, a moment jego założenia przypada na drugą połowę XIX w. Powierzchnia parku wynosi 19 ha. Tak znaczna wielkość parku jest wynikiem włączenia w jego granice fragmentu starej dąbrowy. Rośnie tu 11 pomników przyrody: jesion wyniosły, obwód pnia 340 cm, wiek około 250 lat; dwa okazy buka zwyczajnego, odmiana czerwonolistna, o obwodach 410 i 480 cm, wiek około 300 i 350 lat; dwa dęby szypułkowe, obwody pni 360 i 420 cm, wiek 300 i 350 lat; lipa szerokolistna, obwód pnia 340 cm, wiek około 250 lat; lipa drobnolistna, obwód pnia 280 cm, wiek około 200 lat; trzy platany klonolistne o obwodach pni 500, 440 i 380 cm, wiek około 350 i 250 lat; miłorząb dwuklapowy, o obwodzie pnia 180 cm, wiek około 150 lat. Niewielki park w Królikowicach zajmuje powierzchnię 63 arów. Jest mocno zaniedbany. Rośnie w nim pięć dębów pomnikowych o obwodach pni od 330 do 570 cm i wieku około od 300 do 400 lat. Na terenie Gminy znajdują się inne, poza wymienionymi w parkach, godne zobaczenia pomniki przyrody. W miejscowości Wierzbnica rosną dęby szypułkowe. W Bytomiu Odrzańskim, w parku miejskim przy ul. Mickiewicza rośnie pięć dębów szypułkowych, których wiek oceniany jest na około 350 lat. W gminie wyróżniono obszar chronionego krajobrazu, na którego terenie należy zapewnić stan względnej równowagi ekologicznej układów przyrodniczych. Obszar zajmuje tereny w dolinie Odry, pas lasów w zachodniej części gminy i przechodzi w kierunku południowym na Wzgórza Dalkowskie. W południowej części gminy znajduje się także rezerwat leśny częściowy „Annabrzeskie Wąwozy". Jest to urozmaicona wąwozami i rzeźbą powierzchnia zalesiona. Różnice wysokości między szczytami pagórków a dnem jarów dochodzą do 50 metrów. Stwierdzono tu

występowanie 25 gatunków drzew. Rosną bardzo cenne, pojedyncze drzewa osiągające długi wiek, np. buki do 400 lat, dęby do 300 lat, świerki do 200 lat. W runie spotykamy objęte ochroną ścisłą: podrzeń żebrowiec, gnieźnik leśny, bluszcz pospolity, widlak jałowcowaty, widlak spłaszczony. Na najwyższym ze wzgórz znajduje się doskonały punkt z usytuowaną tam wieżą widokową. Jedną z ciekawostek przyrodniczych są dwie zrośnięte wspólnym konarem sosny, tworzące „bramę", rosnące na trasie od wieży do szlaku „Dziadoszan". Fauna Gminy formowała się w procesach migracji i osiedlania gatunków w okresie polodowcowym. Wraz ze zmianą klimatu ulegała zmianie. Najbogatsza w gatunki jest gromada owadów, wśród których szczególnie wyróżniają się motyle, ważki, jętki, chrząszcze. Przedstawicielami mięczaków są ślimaki i małże. Płazy reprezentują żaby zielone i brunatne, kumaki, ropuchy, traszki, a gady: jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworódka, padalec, zaskroniec. Ichtiofauna Odry nie charakteryzuje się dużą różnorodnością gatunkową. Obecnie do najczęściej spotykanych gatunków ryb należą leszcz, płoć, krąp. Poza nimi stwierdzono występowanie amura białego, bolenia, karpia, karasia, jazia, jelca, klenia, uklei, suma pospolitego, okonia, sandacza. W sezonie wiosenno-letnim na terenie Gminy można zauważyć około stu gatunków ptaków gniazdujących i zalatujących. Niektóre z nich zalicza się do rzadkich, a są to: remiz, słowik szary, wąsatka, świerszczak, brzęczka. W okolicach Królikowic gniazdują cztery pary kruka. Do obszarów najciekawszych pod względem ornitofauny należy dolina Odry. Jej teren zamieszkują: dzięcioł średni, turkawka, żuraw, bekas, zimorodek, jastrząb, dzięcioł zielonosiwy, dzięcioł zielony, dzięcioł czarny, czyż, nurogęś. Mała powierzchnia Gminy i jej słabe zróżnicowanie morfologiczno-hydrologiczne, nie stwarza w miarę dogodnych warunków do bytowania ssaków. Na wymienienie zasługują jednak: jeż zachodni, kret, ryjówka aksamitna, trzy gatunki nietoperzy – nocek rudy, karlik malutki, gacek wielkouch. Podlegają one ochronie gatunkowej. Na polach i w lasach spotkać można zająca szaraka, lisa, wiewiórkę, sarnę, jelenia, daniela, jenota, borsuka, kunę domową, łasicę, a nad wodami wydrę i bobra.

Zabytki architektury

Najstarszym zabytkiem Bytomia Odrzańskiego są szczątki grodu kasztelańskiego, położonego poza obrębem dzisiejszego miasta, około 1,5 km na zachód od jego granic. Najciekawszym jednak miejscem jest zabytkowy zespół miejski – starówka. Zabudowa starego Rynku charakteryzuje się bogactwem wystroju, malowni-

czością, wartościami artystycznymi. Autor pierwszego w języku polskim opracowania o Bytomiu pisał: „Położony nad zakolem Odry wśród bujnej zieleni jej brzegów, Bytom urzeka pięknem nie tylko otaczającego krajobrazu, ale i samego miasta. Sze-reg mieszczańskich kamieniczek z zachowanymi późnorenesansowymi elewacjami o przebogatej ornamentacji, piętrzące się nad nimi masywy kościołów i ratusza, skala i nastrój całości żywo przypomina Kazimierz nad Wisłą".

Kamienice mieszczańskie Rynku wraz z ratuszem, kościół parafialny pod wezwaniem św. Hieronima, kościół ewangelicki, studnia na rynku, oraz cmentarz należą do obiektów o ponadlokalnej wartości kulturowej. Zespół murowanych kamienic rynkowych, zbudowanych jeszcze w czasach renesansu, być może z wykorzystaniem wcześniejszych murów gotyckich posiada dobrze zachowane układy przestrzenne z wąskimi sieniami przelotowymi i tzw. „wielką izbą w sieni".

Zdjęcie 2. Zabytkowe kamienice Rynku.

Renesansowy ratusz, murowany, podpiwniczony, trój kondygnacyjny, usytuowany na dwóch działkach gotyckich, pochodzi z lat 1602-1609. Wbudowano w niego kwadratową wieżę, górą przechodzącą w ośmiobok, z dobrze zachowanym ozdobnym portalem. Niestety do dnia dzisiejszego nie przetrwały renesansowe schody, przykryte daszkiem na kolumienkach. Orientowany, kamienno-ceglany kościół pod wezwaniem św. Hieronima wybudowano w XIV w. Rozbudowywano go i przebudowywano w wiekach XV, XVI, XVII i XIX. Posiada sklepienia barokowe, kolebkowe z lunetami.

Zdjęcie 3. Ratusz.

Zdjęcie 4. Kościół parafialny pod wezwaniem św. Hieronima.

Dawny kościół ewangelicki wybudowano na miejscu dawnego gimnazjum Schönaincha, z którego zachowany jest wczesnobarokowy portal, w latach 1741-

1746.

Cmentarz założony został na miejscu obwarowań ziemnych z XVI w. Zachowało się kilka barokowych, XVII w. oraz XVIII w. nagrobków.

Studnia na rynku pochodzi z końca XIX wieku. Zbudowana jest w kształcie ośmiobocznego basenu z kolumna pośrodku.

Na uwagę zasługuje również sieć ulic śródmieścia, pochodząca z okresu lokacji miasta. Stanowi zbytek urbanistyki średniowiecznej ze względu na:

1. Typowy dla tego okresu układ prostokątnych ulic tworzących tzw. Plan szachownicowy, z mniej więcej centralnie usytuowanym prostokątnym placem rynkowym, z zachowanymi przekrojami historycznymi.
2. Zaburzenie regularności układu w rejonie kościoła, świadczące o wcześniejszym istnieniu osady przedlokacyjnej.
3. Przebieg ulic Górnej, Cmentarnej i Kościelnej oraz niektórych podziałów własnościowych pomiędzy ulicami Dworcową i Kopernika, świadczący o istnieniu obwarowań z okresu średniowiecza.
4. Usytuowanie śródmieścia Bytomia Odrzańskiego na skarpie nadrzecznej, typowe dla miast lokowanych w średniowieczu.

Zdjęcie 5. Kościół ewangelicki.

Zdjęcie 6. Zabytkowa płyta nagrobna.

Nie można zapomnieć o obiektach o lokalnej wartości kulturowej. Są to kamienice, pochodzące przeważnie z XIX w. Reprezentują prostą architekturę o nielicznych elementach, skromnej dekoracji lub nawet jej pozbawione. Charakteryzuje je tradycjonalizm w kształtowaniu bryły oraz układu wnętrz. Ich wysokość nie przekracza dwóch kondygnacji. Obiekty te nie mogą być indywidualnie uznane jako zabytkowe, t.j. przedstawiające wysoką wartość historyczną, naukową i artystyczną. Stanowią natomiast wartościowe, autentyczne części historycznej struktury urbanistycznej śródmieścia Bytomia. Nadają historyczny charakter wnętrzom ulic staromiejskich. Są także niezbędnym elementem utrzymania zabytkowych cech całego zespołu staromiejskiego.

Zdjęcie 7. Studnia w Rynku.

HISTORIA

Najstarsze ślady osadnictwa w okolicach Bytomia pochodzą z młodszej epoki kamienia (neolitu). Okolice miasta zamieszkiwano także w epoce brązu, o czym świadczą pozostałości osady i cmentarzyska ludności kultury łużyckiej. Pierwsze ślady obecności na tym terenie Słowian datują się na VII i VIII w. W czasach przedpiastowskich znajdował się tutaj (wieś Czerna) gród słowiańskich Dziadoszan. Grody dziadoszańskie w większości zostały spalone w trakcie przyłączania Śląska do państwa Piastów (ok. 990 r.) Na ich miejsce powstawały nowe związane z władzą książęcą, m.in. w Głogowie i później w Bytomiu. Gród bytomski zlokalizowany ok.1,5 km na północ od obecnego miasta, miał kształt owalu, którego cześć wschodnią zamieszkiwał komes grodowy. Zachodnią, większą część grodu, wypełniały zagrody składające się z mieszkalnych domów naziemnych i półziemianek oraz różnych konstrukcji gospodarczych.

Do historii pisanej wszedł Bytom dzięki Kronice Galla Anonima, w której opisano zmagania wojenne Bolesława Krzywoustego z cesarzem Henrykiem V. W trakcie wyprawy cesarskiej na Polskę w 1109 r., wojska niemieckie dotarły pod Bytom. Kronikarz podaje, że cesarz idąc na Głogów zrezygnował z oblegania doskonale usytuowanego i przygotowanego do walki Bytomia, a cesarscy harcownicy przegrali potyczkę z miejscowymi wojownikami. Relacja ta wskazuje, że Bytom odgrywał w systemie obronnym państwa bardzo ważną rolę – strażnicy nadgranicznej. Rolę taką pełnił do 1157 r., kiedy to został spalony przez cofające się przed cesarzem Fryderykiem Barbarossą wojska Bolesława Kędzierzawego. Gród odbudowano jako siedzibę kasztelana. Jednak na początku XIII w. został opuszczony i stopniowo popadł w ruinę. Przez następne 700 lat miejsce posadowienia grodu było nieznane. Dopiero w połowie lat sześćdziesiątych XX w. odkryto pozostałości grodu. Rozpoczęte w tym czasie prace archeologiczne kontynuowane są do dnia dzisiejszego.

Jeszcze przed upadkiem grodu, w niewielkiej odległości od niego, rozwijać się zaczęła osada targowa. Już przed rokiem 1175 wzniesiono na jej obszarze kościół parafialny p.w. św. Stefana (dziś św. Hieronima). Osada ta dała początek współczesnemu miastu.

W poł. XIII w. ziemia bytomska stała się częścią księstwa głogowskiego. W 1289 r. po raz pierwszy pojawiły się wzmianki o mieście (*Bitum*). W tym czasie wybudowano na jego terenie zamek książęcy. W 1296 r. założono klasztor sióstr Magdalenek, który następnie przeniesiono w 1314 r. do Szprotawy. W XIV w. miasto

rozwijało się bardzo powoli. Bliska obecność książęcego Głogowa w znaczący sposób hamowała pełny rozkwit miasta. Nie sprzyjały rozwojowi również warunki natury ogólnej. Początek XIV w. charakteryzował się występowaniem szeregu kataklizmów. W latach 1313 – 17 Śląsk dotknięty został klęską głodu, w 1338 r. plaga szarańczy zniszczyła wszystkie plony, natomiast przywleczona w 1349 r. z zachodniej Europy „czarna śmierć", przez szereg lat dziesiątkowała ludność. Również politycznie były to czasy niespokojne. W 1331 r. księstwo głogowskie (a więc i Bytom) zostało włączone do Czech. W 1344 r. miasto zostało podzielone na dwie części: królewską (czeską) i książęcą (książę głogowski). Podział ten zapoczątkował proces przekazywania poszczególnych części miasta we władnie rodów rycerskich.

W końcu XV w. Bytom stał się widownią zmagań wojennych nazwanych wojną o sukcesję głogowska. Wojna ta doprowadziła do poważnych zniszczeń na terenie księstwa. W trakcie walk wojska Jana II Żagańskiego zdobyły i zniszczyły zamek bytomski, a samo miasto znacznie podupadło. Wcześniej, bo już roku 1469, przeszedł Bytom spod władzy książęcej w ręce prywatne rycerskiej rodziny von Glaubitz. Zjednoczyli oni podzielone wcześniej miasto i prawdopodobnie zainicjowali budowę ratusza, którego obecność wzmiankuje się w 1483 r.

Na początku XVI w. część miasta była w posiadaniu rodziny von Rechenberg. W 1526 r Bytom wraz z całym Śląskiem znalazł się pod rządami Habsburgów. Po 1561 r. właścicielem miasta został Fabian von Schönaich. W rękach rodu Schönaichów pozostał Bytom do połowy XIX w. Szczególne zasługi w rozwoju Bytomia i okolic przypisuje się Georgowi von Schönaichowi, który zakupił dzierżawiony wcześniej klucz dóbr. Zaraz po objęciu rządów rozpoczął budowę wspaniałej rezydencji w Siedlisku i przebudowę miasta, w którym urzędował. Rozmach podjętych prac był ogromny. Georg dokonał melioracji prawego brzegu Odry między Bytomiem Odrzańskim a Sławą, zakładał tam wsie, rozwinął uprawę winorośli i sadownictwo. Znana była jego bytomska hodowla rasowych koni. Sprowadził na Śląsk bażanty. Z jego inspiracji na miejscu starego średniowiecznego ratusza, wzniesiono w latach 1602 – 1609 nowy, w stylu późnorenesansowym, z wyniosłą wieżą. Rozpoczęto również przebudowę zabudowań rynku, gdzie powstało szereg stylowych kamienic. W tym samym czasie nadbudowano wieżę miejscowego kościoła. W celu usprawnienia handlu wybudowano pierwszy stały most przez Odrę. Przebudowano i jednocześnie wzmocniono dotychczasowe obwarowania miasta. W trosce o zdrowie ubogich mieszkańców, Schönaich wzniósł za murami miasta szpital św. Jerzego,

który mógł pomieścić 50 chorych. Był również założycielem działającego od 1601 r. słynnego w środkowej Europie gimnazjum Schönaichianum-Carolatheum. Na wydziałach teologii, medycyny, prawa, astronomii, filozofii, retoryki i poetyki kształciło się wielu znanych później protestanckich myślicieli, w tym liczna grupa Polaków.

Wspaniały rozkwit miasta przerwały wydarzenia wojny trzydziestoletniej. Wojna bardzo szybko dotarła na ziemie bytomską. W 1620 r. w Bytomiu i Siedlisku gościł protestancki „król zimowy" Fryderyk V, który pobity przez katolików pod Białą Górą uciekał przez Śląsk do Niemiec. Schronienia udzielił mu sympatyzujący z ruchem protestanckim Johann Schönaich. Po tej wizycie Bytom i Siedlisko rozpoczęły przygotowania do odparcia nadciągających wojsk cesarskich. Wzmocniono umocnienia i usypano nowe szańce, gromadzono zapasy. W 1622 r. w okolicach Bytomia pojawiły się powracające z Niemiec oddziały lisowczyków, które wespół z żołnierzami cesarskimi splądrowały i zniszczyły miasto. Dziesięć lat później ziemie bytomską opanowali Szwedzi, którzy w Siedlisku i Bytomiu utworzyli silne posterunki. W kolejnych latach miasto było widownią przemarszów wojsk cesarskich i brandenburskich. Zakończenie wojny nie przyniosło większych zmian w położeniu ludności. Do 1650 r. Bytom był centrum wojskowo-administracyjnym stacjonujących jeszcze na Śląsku wojsk szwedzkich. Pasmo nieszczęść, jakie przyniosła miastu wojna nie skończyło się po jej zakończeniu. W 1694 r. miasto strawił wielki pożar. Odbudowa trwała do 1710 r. Odbudowano wszystkie budynki oprócz dawnego gimnazjum, którego pozostałości wykorzystano przy budowie kościoła ewangelickiego.

W 1740 r. Śląskiem zawładnął król pruski Fryderyk II. Wydarzenie to spowodowało, że okolice Bytomia ponownie znalazły się w orbicie wielkich wydarzeń politycznych. Wojny śląskie (1740-1742, 1744-1745), a przede wszystkim wojna siedmioletnia (1756-1763), po raz kolejny spowodowały zniszczenie wielkich połaci regionu. Mieszkańcy Bytomia musieli dostarczać okupujących kraj oddziałom rosyjskim i austriackim wyżywienie i furaż dla koni. Nie obeszło się oczywiście bez nadużyć, rabunków i gwałtów.

Zmiana przynależności państwowej spowodowała zerwanie tradycyjnych związków gospodarczych Bytomia z krajami monarchii Habsburgów oraz z Polską. Sytuacja ta sprawiła, że Bytom bardzo powoli podnosił się ze zniszczeń wojennych. Nie sprzyjały temu zresztą burzliwe lata początków XIX w. Podobnie jak kilkadziesiąt lat wcześniej, również w okresie wojen napoleońskich, miasto stało się widownią przemarszów wojsk - najpierw francuskich szykujących się do oblężenia Głogowa

w 1806 r., potem rosyjskich i pruskich, które w 1813 r. odbijały z rąk francuskich twierdzę. Rekwizycje i kontrybucje ponownie osłabiły pozycję Bytomia. Dopiero „spokojny" wiek XIX w. umożliwił mieszkańcom normalne życie.

Od XVIII w. w gospodarce Bytomia dominowało rolnictwo, uprawa chmielu i winorośli. W połowie XIX stulecia Bytom należał do liczących się producentów wina na Śląsku, rozwijał się również przemysł wikliniarski. Gospodarka miasta pozostawała jednak w cieniu dynamicznie rozwijającego się ośrodka, jakim niewątpliwie w poł. XIX w., stała się Nowa Sól. Na początku lat 70-tych XIX w. miasto uzyskało połączenie kolejowe z Głogowem i Nową Solą. Od 1884 r. czynna była kopalnia odkrywkowa węgla kamiennego. W 1907 r. zakończono budowę żelaznego mostu na Odrze. Z większych zakładów powstały: gazownia miejska, szczeciniarnia oraz kilka mniejszych zakładów przemysłowo - rzemieślniczych. W latach 30 - tych XX w. Zmodernizowano i rozbudowano port rzeczny oraz rozpoczęto budowę nowej dzielnicy mieszkaniowej – wzdłuż drogi na Kożuchów. Na początku lat trzydziestych w ramach niemieckich przygotowań wojennych na terenie miasta i okolic wybudowano kilkanaście żelbetowych schronów. Wchodziły one w skład fortyfikacji Pozycji Środkowej Odry. W pierwszych latach II wojny światowej, miasto nie zostało objęte działaniami wojennymi. Dopiero w 1944 r. zaczęły pojawiać się nad Bytomiem alianckie samoloty. Ludność miasta została skierowana do budowy umocnień na prawym brzegu Odry w rejonie kanału Kopalnica. Przygotowywano również stare przedwojenne umocnienia na lewym brzegu rzeki. W połowie stycznia 1945 r. ewakuowano ludność, a miasto zamieniono w punkt oporu. 13 lutego 1945 r. miasto zostało opanowane przez wojska radzieckie. W trakcie walk zniszczony został most na Odrze oraz kilka budynków mieszkalnych. Większe szkody w zabudowie wyrządziły miastu przebywające w nim oddziały radzieckie i powojenna akcja rozbiórkowa prowadzona w celu pozyskania materiałów budowlanych na odbudowę zniszczonych miast centralnej Polski. Latem 1945 r. pojawili się w Bytomiu pierwsi polscy osadnicy, którzy zorganizowali polską administrację. Do 1945 roku urzędowa nazwa miasta brzmiała Beuthen an der Oder. Po włączeniu do Polski nosiło nazwę Białobrzezie. Od 1947 r. używana jest obecna nazwa.

WSPÓŁCZESNOŚĆ

Współczesny Bytom to przede wszystkim inwestycje realizowane dzięki pozyskanym środkom z UE. Oto najważniejsze z nich:

Tytuł projektu: Rewitalizacja Starego Miasta w Bytomiu Odrzańskim poprzez przebudowę infrastruktury technicznej

Program Operacyjny: ZPORR – Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego

Całkowita wartość projektu: 3.915.164,13 zł

Dofinansowanie z EFRR: 2.936.223,09 zł

Dofinansowanie z Budżetu Państwa: 390.321,92 zł.

Udział własny: 588.619,12 zł

Zakres rzeczowy prac:

1. Remont nawierzchni Rynku i ulic przyległych o powierzchni 21.545,311 m^2.
2. Wykonanie iluminacyjnego oświetlenia zabudowy Starego Miasta.

Rozpoczęcie realizacji inwestycji: 22.09.2005 r.

Zakończenie realizacji inwestycji: 30.09.2006 r.

Tytuł projektu: Budowa przystani turystycznych na Odrze w miejscowościach: Cigacice (gm. Sulechów), Nowa Sól i Bytom Odrzański – Etap I

Program Operacyjny: Interreg IIIA

Całkowita wartość projektu realizowanego przez Gminy: Sulechów, Nowa Sól i Bytom Odrzański: 12.224.039 zł. (w tym Bytom Odrzański – 3.708.671 zł.)

Dofinansowanie z EFRR: 7.851.390 zł. (w tym Bytom Odrzański – 2.403.549 zł.)

Udział własny: 1.305.212 zł.

Zakres rzeczowy prac:

1. Budowa przystani pasażerskiej o długości 102 m i szerokości 5,5 m dla statków pasażerskich o nośności poniżej 1350 t.
2. Budowa przystani jachtowej o długości 41 m dla 8 stanowisk cumowniczych.
3. Przyłącze energetyczne i wodne.

Rozpoczęcie realizacji inwestycji: 19.04.2006 r.

Zakończenie realizacji inwestycji: 30.06.2007 r.

Tytuł projektu: Poprawa stanu bezpieczeństwa przeciwpożarowego: doposażenie jednostek OPS, pomoc finansowa dla Zarządu Wojewódzkiego Związku OSP RP Województwa Lubuskiego w Zielonej Górze

Program Operacyjny: Interreg IIIA

Całkowita wartość projektu: 449.389,30 zł.)
Dofinansowanie z EFRR: 300.000 zł.
Udział własny: 100.000 zł.
Inne źródła finansowania: 49.389,30 zł.
Zakres rzeczowy prac:
Zakup samochodu specjalistycznego Mercedes Benz Atego
Rozpoczęcie realizacji inwestycji: październik 2005 r.
Zakończenie realizacji inwestycji: 30.09.2006 r.

Tytuł projektu: Modernizacja Miejsko-Gminnego Basenu Kąpielowego w Bytomiu Odrzańskim
Program Operacyjny: SPO – Sektorowy Program Operacyjny
Całkowita wartość projektu: 661.891,64 zł.
Dofinansowanie z EFRR: 367.089 zł.
Udział własny: 294 802,64 zł.
Zakres rzeczowy prac:
1. Remont niecki.
2. Remont budynku szatni i zaplecza socjalnego.
3. Remont ciągów pieszych, mała architektura i zagospodarowanie terenów zielonych.

Rozpoczęcie realizacji inwestycji: 18.10.2005 r.
Zakończenie realizacji inwestycji: 25.09.2006 r.

Tytuł projektu: Boisko wielofunkcyjne z terenem rekreacyjnym we wsi Bycz
Program Operacyjny: SPO – Sektorowy Program Operacyjny
Całkowita wartość projektu: 640 309,76 zł
Dofinansowanie z EFRR: 375 373,00 zł
Udział własny: 264 936,76 zł
Zakres rzeczowy prac:
1. Budowa boiska wielofunkcyjnego o sztucznej nawierzchni (tenis, siatkówka, koszykówka, piłka ręczna) o powierzchni 1.144 m^2.
2. Budowa placu zabaw dla dzieci o powierzchni 450 m^2.
3. Zagospodarowanie terenu o charakterze rekreacyjno-wypoczynkowym.
4. Ciągi piesze, oświetlenie, zieleń i mała architektura.

5. Odrestaurowanie oczka wodnego o powierzchni 1.216 m^2.

Rozpoczęcie realizacji inwestycji: 03.03.2006 r.

Zakończenie realizacji inwestycji: 30.11.2006 r.

Tytuł projektu: Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w miejscowościach: Bycz, Tarnów Bycki oraz na Osiedlu 11 Listopada w Bytomiu Odrzańskim

Program Operacyjny: SAPARD

Całkowita wartość projektu: 1.499.752,94 zł.

Dofinansowanie: 1.109.429,47 zł. w tym:

- ze środków Unii Europejskiej: 832.072,11 zł.
- ze środków krajowych: 277.357,36 zł.

Udział własny: 390.323,47 zł.

Zakres rzeczowy prac:

1. Budowa przepompowni ścieków (2 szt.).
2. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej K-200 – 5.891 m.
3. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej Ø 110 – 2.054 m.
4. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej Ø 90 – 1.733,50 m.
5. Budowa przyłączy kanalizacyjnych 82 szt./1.713,50 m.

Rozpoczęcie realizacji inwestycji: 1.07.2004 r.

Zakończenie realizacji inwestycji: 17.01.2005 r.

Tytuł projektu: Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w Tarnowie Byckim

Program Operacyjny: SAPARD

Całkowita wartość projektu: 1.074.571,51 zł.

Dofinansowanie: 776.976,35 zł. w tym:

- ze środków Unii Europejskiej: 582.732,26 zł.
- ze środków krajowych: 194.244,09 zł.

Udział własny: 297.595,16 zł.

Zakres rzeczowy prac:

Modernizacja oczyszczalni ścieków w kierunku jej unowocześnienia zwiększenia efektywności i ograniczenia kosztów eksploatacji.

Rozpoczęcie realizacji inwestycji: 1.07.2004 r.

Zakończenie realizacji inwestycji: 30.10.2004 r.

INNE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE GMINĘ

Baza i infrastruktura turystyczna

Zajazd przy Spółdzielni Niewidomych „Nadodrze” – 60 miejsc, kwatery agroturystyczne – 5 pokoi, basen miejski z polem namiotowym, port rzeczny, parkingi.

Istotne imprezy promujące:

Zawody Modeli Pływających na kanale Odry – maj.

Olimpiada Niepełnosprawnych „Integracja” – czerwiec (Stowarzyszenie na Rzecz Osób Niepełnosprawnych „Przystań”).

Flis Odrzański - lipiec, festyn na rynku miejskim.

Biesiada Zespołów Ludowych – sierpień (współpraca z zespołem ludowym „Wierzbniczanki”

z Gminy Bytom Odrzański).

Ogólnopolski Festiwal Twórczości Muzycznej Niewidomych – wrzesień.

Tabela 1. Działalność organizacji pozarządowych.

Nazwa organizacji	Adres kontaktowy	Zakres działań (krótko w kilku zdaniach)
Stowarzyszenie na Rzecz Osób Niepełnosprawnych „Przystań”	Ul. Ogrodowa 28 67-115 Bytom Odrzański	aktywizacja osób niepełnosprawnych
Stowarzyszenie Przyjaciół Bytomia Odrzańskiego	Al. Złotej Jesieni 1 67-115 Bytom Odrzański	aktywne oddziaływane na rozwój życia społecznego, kulturalno-oświatowego i gospodarczego miasta i gminy Bytom Odrzański.
Miejski Klub Sportowy „Odra” w Bytomiu Odrzańskim	ul. Sportowa 1 67-115 Bytom Odrzański	prowadzenie działalności sportowej
Ochotnicza Straż Pożarna w Bytomiu Odrzańskim	ul. Kożuchowska 67-115 Bytom Odrzański	
Zespół Ludowy „Wierzbniczanki”	Królikowice 20 67-115 Bytom Odrzański	

Gospodarka

Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w Gminie: stan na 31.12.2010 r. – 319.

Rolnictwo (dane na 2010 r.)

Powierzchnia w ha gruntów: użytki rolne – 2.988 ha (57%); lasy – 1.755 ha (34%); pozostałe grunty – 495 ha (9%).

Klasy bonitacyjne gleb i ich powierzchnia: II – 27 ha, IIIa – 276 ha, IIIb – 471 ha, III – 264 ha, IVa – 411 ha, IVb – 290 ha, IV – 258 ha, V – 592 ha, VI – 408 ha.

Ilość i struktura gospodarstw rolnych: od 1 do 5 ha – 171 gospodarstw o łącznej powierzchni 363 ha; od 5 do 10 ha – 51 gospodarstw o łącznej powierzchni 341 ha; od 10 do 20 ha – 29 gospodarstw o łącznej powierzchni 366 ha; powyżej 20 ha – 23 gospodarstwa o łącznej powierzchni 1.345 ha.

Drogi

Na terenie Gminy występują 3 rodzaje dróg (o łącznej długości 88,131 km):

- wojewódzkie – 13,661 km;
- powiatowe – 26,6 km;
- gminne 47,87 km.

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

- ilość czynnych ujęć wody – 2;
- długość sieci wodociągowej – 48,7 km;
- ilość przyłączy wodociągowych – 898;
- ludność korzystająca z:
    - wodociągu – 98,4%;
    - kanalizacji – 70,6%;
- ilość oczyszczalni ścieków – 1;
- długość sieci kanalizacyjnej – 22,1 km;
- ilość przyłączy kanalizacyjnych – 487;
- ilość przepompowni ścieków – 3.

3. CEL I ZADANIA PROGRAMU USUWANIA AZBESTU

Celem Programu jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obszaru Gminy Bytom Odrzański. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację niżej wymienionych zadań określonych w Programie:

1. Zwiększenie zakresu wiedzy mieszkańców na temat azbestu, jego bezpiecznego użytkowania i usuwania (likwidacja przyzwolenia społecznego na nielegalne zachowania związane z azbestem – nieuprawniony demontaż i wyrzucanie odpadów między innymi do lasów).
2. Stworzenie właściwych warunków do wdrożenia obowiązujących przepisów prawnych oraz dobrych praktyk związanych z wyrobami azbestowymi.
3. Zachęcenie mieszkańców do udziału w Programie poprzez wykorzystanie potencjalnej możliwości uzyskania wsparcia finansowego ze środków pomocowych UE dzięki zapisom w RPO dla województwa lubuskiego na lata 2007–2013.
4. Stworzenie sprzyjających warunków usuwania wyrobów azbestowych w całym okresie działania Programu (również po roku 2013).
5. Kompleksowe zorganizowanie usuwania azbestu i koordynacja robót budowlanych koniecznych do zakończenia procesu wymiany pokryć na bezazbestowe.

4. AZBEST, JEGO CHARAKTERYSTYKA, ZASTOSOWANIE W PRZEMYŚLE I BUDOWNICTWIE

4.1. Azbest – podstawowe dane

Azbesty, niezależnie od różnic w składzie chemicznym i różnic wynikających z budowy krystalicznej są minerałami naturalnie występującymi w przyrodzie. Ich występowanie jest dość powszechne, ale tylko w niewielu miejscach na kuli ziemskiej azbest był (a niekiedy jeszcze jest) wydobywany na skalę przemysłową.

Pod względem mineralogicznym rozróżnia się dwie grupy azbestów: grupę serpentynów (chryzotyli) i grupę azbestów amfibolowych. Do grupy serpentynów należy tylko jedna odmiana az-bestu, azbest chryzotylowy, wydobywany i stosowany w największych ilościach.

W grupie azbestów amfibolowych praktyczne znaczenie mają dwie odmiany: azbest amozytowy i krokidolitowy. W niewielkich ilościach stosowany był antofilit (należący również do grupy amfiboli) do produkcji filtrów z uwagi na wyjątkowo dużą odporność chemiczną. Wszystkie odmiany mineralne azbestu krystalizowały w czasie mierzonym okresami geologicznymi w szczelinach w ultra zasadowych skałach w wyniku oddziaływań hydrotermalnych. Co więcej krystalizowały w postaci bardzo cienkich, wydłużonych monokryształów, których długość dochodzi niekiedy do kilkudziesięciu centymetrów.

Chemicznie azbesty są uwodnionymi krzemianami magnezu zawierającymi różne pierwiastki albo jako podstawienia magnezu albo jako roztwory stałe. Warto, jako ciekawostkę dodać, że azbest chryzotylowy krystalizuje w postaci rurek, natomiast azbesty amfibolowe to nieco grubsze pręcikowate kryształy.

4.2. Zastosowanie azbestu w przemyśle i budownictwie

Z uwagi na liczne, cenne własności użytkowe azbestu i relatywnie niską cenę, jego szerokie zastosowanie w stosunkowo dużych ilościach miało miejsce, niemal na całym świecie w okresie ostatnich 100 lat. Także i na terenie Polski azbest stosowany był w produkcji wielu wyrobów przemysłowych, lecz przede wszystkim, (co najmniej około 80%) do produkcji materiałów budowlanych. Azbest towarzyszy nam od dawna i wyprodukowano znaczne ilości rozmaitych wyrobów z jego udziałem. W naszym kraju jest podobnie, choć głównym ilościowo produktem zawierającym

azbest są wyroby azbestowo-cementowe, a w tej liczbie płaskie i faliste płyty dachowe i elewacyjne. Szacuje się, że na samych tylko dachach i elewacjach wciąż znajduje się przeszło miliard dwieście milionów m^2 tych płyt, co stanowi około 14,0 milionów ton. W Polsce azbest stosowano w produkcji następujących grup wyrobów:

- wyroby azbestowo-cementowe [AC] – pokrycia dachowe, rury ciśnieniowe, rury i prostokątne profile stosowane w kanałach wentylacyjnych, płyty i kształtki AC w wymiennikach cieplnych, płyty elewacyjne AC i w niewielkie ilościowo, lecz dawniej powszechnie stosowane kształtki elektrotechniczne (silniki elektryczne, wyłączniki, instalacje przemysłowe);
- masy torkretowe i tzw. miękkie izolacje ognioochronne;
- wyroby tekstylne z azbestu – sznury, maty i koce;
- specjalne, wysokowytrzymałe uszczelki przemysłowe, wyłożenia antywibracyjne;
- materiały i okładziny cierne – sprzęgła i hamulce (obecnie wstępujące w starszych dźwigach i windach, niekiedy w sprzęgłach napędów przemysłowych, do niedawna również w samochodach – klocki hamulcowe);
- masy ogniotrwałe, masy formierskie;
- filtry przemysłowe i diafragmy do produkcji chloru;
- izolacje cieplne.

Poniższy wykaz podaje dominujące ilościowo rodzaje wyrobów azbestowo-cementowych (AC) produkowanych w Polsce:

- płyty płaskie prasowane tzw. szablony lub płyty „Karo” (PN-66/B -14040);
- płyty faliste i gąsiory nie prasowane (PN-68/B-14041), nisko i wysokofaliste;
- płyty płaskie prasowane okładzinowe (PN-70/B-14044);
- rury bezciśnieniowe (kanalizacyjne) (PN-67/B-14753);
- rury ciśnieniowe (PN-68/B-14750);
- kształtki kanalizacyjne (PN-68/B-14752);
- kształtki do przewodów wentylacyjnych (BN-73/8865-10);
- płytki „PACE” oraz kształtki (AC) prasowane nieimpregnowane dla elektrotechniki (BN-67/6758-01, BN-70/6754-01);
- zbiorniki na wodę;
- osłony do kanałów spalinowych;
- kształtki do wentylacji zewnętrznych;
- kształtki do osłon rurociągów ciepłowniczych.

Spośród płyt płaskich najczęściej na dachach stosowano, zwłaszcza w południowej Polsce płyty typu „Karo” nazywane też, nieprawidłowo, szablonami. Były to płyty o wymiarach 400 x 400 mm i grubości 6 mm. Płyty te dzięki dodatkowemu zagęszczeniu w procesie prasowania cechują się mniejszą porowatością niż płyty falis-te. Różnica ta jest dość duża, co uwidacznia nasiąkliwość wy-nosząca dla płyt „Karo” 16%, podczas gdy nasiąkliwość płyt falistych wynosi 27%. Mała porowatość płyt prasowanych pozwala przypuszczać, że ich odporność na korozję będzie lepsza niż płyt nieprasowanych. Tak jest w istocie i świadczą za tym liczne obserwacje dachów po wielu latach eksploatacji.

Tabela 2. Wymiary płyt falistych dostępnych w Polsce.

Wyszczególnienie	Polska				Niemcy			CSRS		ZSRR	
	typy				typy			typy		typy	
	NF-8	NF-9 mała	NF-9 duża	WF-6	WF 1600	WF 2500	NF 2500	WF 1250	WF 2500	WO	WF
Długość płyty ,mm	1200	1200	2400	2400	1600	2500	2500	1250	2500	1200	2500
Szerokość płyty przed zafalowaniem, mm	1200	1250	1250	1300	1090	1090	1140	1100	! 100	780	1100
Szer. płyty po zafalowaniu, mm	1080	1120	1120	1097	920	920	920	930	930	678	994
Wysokość fali, mm	30	30	30	51	51	51	30	51	51	28	500
Długość fali, mm	130	130	130	177	177	177	130	177	177	115	167
Wielkość zakładu											
- poprzecznego, mm	170	80	80	47	47	47	110	115	115	104	159
- podłużnego, mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Całkowita powierzchnia płyty											
- przód zafalowaniem, m^2	1,44	1,50	3.00	3,12	1,74	2.72	2,85	1,37	2,75	0,936	2.75
- po zafalowaniu, m^2	1,296	1,344	2,688	2,633	1,47	2,30	2,55	1,16	2,33	0,814	2,49
Użytkowa szerokość płyty, mm	910	1040	1040	873	873	873	910	885	8S5	574	827
Użytkowa długość płyty, mm	1000	1000	2200	2200	1400	2300	2300	1050	2300	1000	2300
Użytkowa powierzchnia płyty, m^2	0,910	1,04	2.288	2,310	1,22	2,00	2.09	0,93	2.04	0,574	1,90

4.3. Klasyfikacja wyrobów zawierających azbest

Wyróżniamy dwie klasy w zależności od zawartości azbestu, stosowanego spoiwa oraz gęstości objętościowej.

Klasa I („miękkie”) obejmuje wyroby o gęstości objętościowej mniejszej od 1000 kg/m^3, zawierające powyżej 20% azbestu. Najczęściej stosowane w tej grupie były wyroby tekstylne, używane przez pracowników w celach ochronnych, koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury, płytki podłogowe PCW, masy azbestowe

natryskowe stosowane były jako izolacja ognioochronna konstrukcji stalowych i przegród budowlanych.

Klasa II („twarde”) obejmuje wyroby o gęstości objętościowej powyżej 1000 kg/m^3, zawierające poniżej 20% azbestu. W wyrobach tych włókna azbestowe są mocno związane. Niebezpieczeństwo dla zdrowia i środowiska stwarza mechaniczna obróbka tych wyrobów (cięcie, wiercenie otworów, rozbijanie, zrzucania). W grupie tej najbardziej rozpowszechnione są płyty azbestowo-cementowe faliste oraz płyty „karo” stosowane jako pokrycia dachowe i elewacje zewnętrzne. Płyty płaskie wykorzystywane były jako elewacje zewnętrzne, ściany osłonowe, ściany działowe, osłony ścian przewodów windowych, szybów wentylacyjnych i instalacyjnych w budownictwie wielokondygnacyjnym. W mniejszych ilościach stosowano rury, w instalacjach wodociągowych i kanalizacyjnych, a także jako przewody kominowe i zsypy.

4.4. Korozja powierzchni płyt azbestowych i emisja włókien azbestu

Wyroby azbestowo-cementowe ze względu na rodzaj zastosowanych substancji składowych można porównać z betonem towarowym. Korozja eternitu (nazwa towarowa wyrobów azbestowo-cementowych) przebiega podobnie jak korozja betonu. Określenie czasu „technicznego życia” eternitu zależne od wielu czynników, jest przedmiotem aktywnej dyskusji środowisk naukowych. Ze względu na zróżnicowanie czynników korozyjnych występujących w środowisku przeciętny okres użytkowania waha się od 20 do 60 lat. Z tych powodów przyjmuje się, że przeciętny czas użytkowania wyrobów eternitowych (zawierających od 9,5% – 12,5% czystego azbestu) to 30 lat.

Po osiągnięciu wieku technologicznego (około 30 lat) z wyrobów azbestowo-cementowych rozpoczyna się „samoistne” pylenie włókien azbestu. W niektórych przypadkach stan ten może wystąpić tak wcześniej, jak i później. Powoduje to pojawianie się zwiększonego stężenia włókien w otoczeniu obiektów z wbudowanym azbestem. Dodatkowym źródłem emisji tychże włókien są wyroby z odłamanymi częściami, bądź całkowicie popękane. Kolejnym powodem zwiększenia emisji włókien do powietrza atmosferycznego jest korozja biologiczna, czyli obecność glonów i mchów na powierzchni płyty eternitowej. Największym źródłem zagrożenia pyłami azbestu są wszelkie prace wykonywane przy wyrobach zawierających azbest.

Biorąc pod uwagę roboty polegające na demontażu wyrobów zawierających

azbest twardy (gęstość powyżej 1000 kg/m^3), istniejące wymogi prawne zapewniają dużą prewencję pylenia włókien azbestu (oczywiście pod warunkiem bezwzględnego stosowania się do procedur i przepisów oraz dobrych praktyk przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest). Podobnie sytuacja wygląda, gdy mamy do czynienia z transportem i utylizacją. Przykładem tego niech będą badania prowadzone na składowiskach wyrobów azbestowych, gdzie notowane stężenia włókien azbestu nie przekraczają norm ustalonych dla powietrza, jakim oddychają ludzie w strefie zamieszkania. Natomiast demontaż (a w zasadzie zrywanie eternitu z dachów i elewacji) przez osoby nieuprawnione i nieprzeszkolone doprowadza do znacznych przekroczeń norm czystości powietrza w zakresie zapylenia pyłem i włóknami azbestu. Karygodną praktyką jest wyrzucanie wyrobów azbestowych do lasów, rowów i innych miejsc. Powoduje to nie tylko znaczne skażenie powietrza w okolicy (najczęściej czystego, bo leśnego), ale ryzyko rozprzestrzenienia po większym terenie i potęgowanie skażenia. Obserwowany jest również proceder, (chociaż zmniejsza się ostatnio już jego skala) montaży eternitu z dachu na dach. Powoduje to skażenie podczas zdejmowania z pierwszego dachu, (roboty są wykonywane przez osoby przypadkowe, do tego w pośpiechu), również podczas transportu, a szczególnie w czasie układania zdemontowanych uprzednio płyt na dachu docelowym.

Wszystkie opisywane powyżej, naganne zachowania kuriozalnie uzyskują akceptację społeczną (pomimo faktu, iż tego rodzaju działania szkodzą zdrowiu tegoż społeczeństwa) i uchodzą karze pomimo funkcjonowania odpowiednich przepisów. Warto zaznaczyć, że od stycznia 2005 r. wymienione powyżej praktyki podlegają sankcjom karnym z mocy przepisów Kodeksu Karnego i są zagrożone oprócz grzywny karą pozbawienia wolności do lat 3.

Pozostałe źródła emisji poza wspomnianymi z obiektów budowlanych, są sukcesywnie likwidowane. Jednym z największych jest emisja włókien z wyrobów i części samochodowych. Azbest był używany jako domieszka, bądź główny składnik różnych części zamiennych przemysłu samochodowego – głównie okładzin ciernych. Zatem źródłem emisji pozostają samochody używające starych (już zakazanych części), bądź importowanych głównie z krajów byłego Związku Radzieckiego, gdzie – niestety stosowanie azbestu nie jest zabronione. Istnieje również śladowa ilość włókien azbestu w powietrzu pochodzenia naturalnego. Jednakże w polskich warunkach (z uwagi na niewystępowanie naturalnych złóż azbestu) jest to ilość praktycznie pomijalna (na poziomie tła).

5. PROGRAM RZĄDOWY USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST STOSOWANYCH NA TERYTORIUM POLSKI – W ASPEKCIE LOKALNEGO PROGRAMU

5.1. Wprowadzenie

W maju 2002 r. Rada Ministrów przyjęła „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski", przemianowany na „Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032" zwany w tym rozdziale Programem.

Program powstał w wyniku:

- realizacji przyjętej przez Sejm RP rezolucji z dnia 19 czerwca 1997 r. – w sprawie programu wycofywania azbestu z gospodarki (M.P. Nr 38, poz. 373), w której Radę Ministrów zobowiązano do opracowania programu zmierzającego do wycofywania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski;
- realizacji ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20) oraz odpowiednich przepisów wykonawczych do tej ustawy;
- potrzeby oczyszczania kraju z azbestu oraz wyrobów zawierających ten surowiec.

Ministerstwo Gospodarki od 1997 r. wykonało szereg prac i ekspertyz, stanowiących niezbędny materiał bazowy do programu wycofywania azbestu z gospodarki, szczególnie z budownictwa. Ponadto opracowano między innymi:

- w 2001 r. „Zbiór przepisów i procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest" dla lokalnych władz samorządowych oraz przedsiębiorstw zajmujących się naprawą lub usuwaniem tych wyrobów;
- w 2003 r. „Informator o przepisach i procedurach dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest" (uwzględniający Program oraz przepisy zawarte w nowych ustawach i wielu aktach wykonawczych do tych ustaw, które weszły w życie po 2001 r.).

Do koordynowania prac dotyczących opracowania Programu, utworzono w Minis-

terstwie Gospodarki, zespół roboczy reprezentujący zainteresowane resorty i urzędy centralne:

- Ministerstwo Finansów, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Ministerstwo Środowiska, Ministerstwo Zdrowia, Ministerstwo Budownictwa, Ministerstwo Transportu, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi;
- Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, Państwową Inspekcję Pracy, Główny Inspektor Ochrony Środowiska, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- na rzecz programu pracowali również uznani zarówno w kraju, jak i za granicą eksperci w zakresie przemysłu i rozwiązywania problemów związanych z azbestem

5.2. Zawartość i dane z Programu

- usuwanie azbestu z gospodarki, szczególnie z budownictwa;
- propozycje rozwiązań składowania odpadów azbestowych (składowiska);
- postulowane zasady wsparcia finansowego zarówno ze środków budżetowych, ochrony środowiska, Unii Europejskiej jak i władz terenowych;
- wytyczne do opracowania wojewódzkich i powiatowych programów usuwania wyrobów azbestowych;
- założenia dotyczące organizacji, systemu kontroli i monitoringu programu.

Program przewiduje nowelizację ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, szczególnie w zakresie:

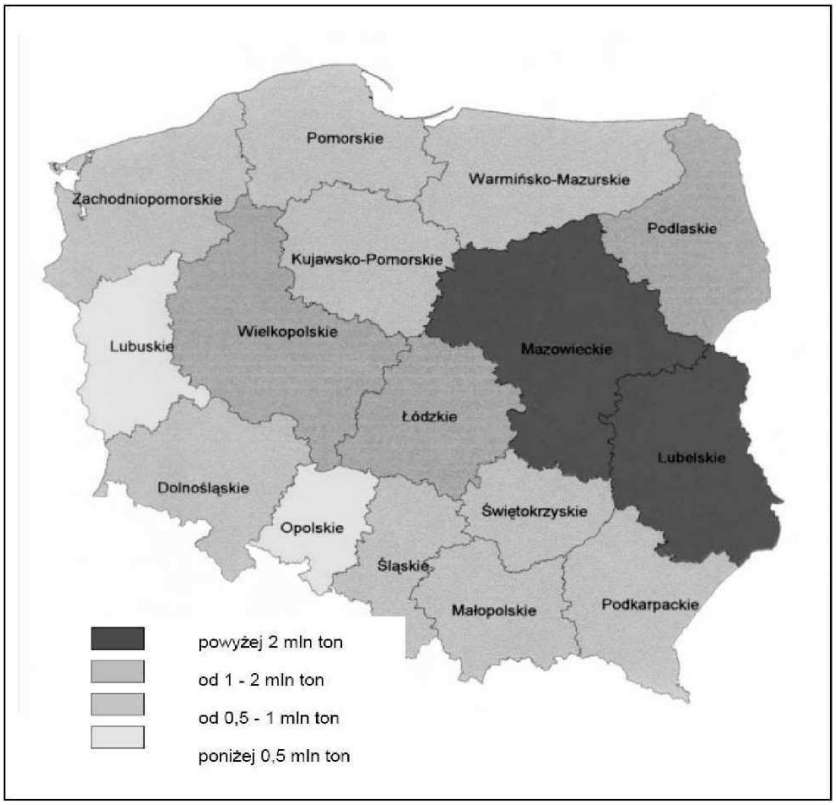
- udzielania licencji lub innych wymagań kwalifikacyjnych dla firm, wykonujących prace polegające na naprawie, konserwacji lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest – w zakresie udowodnienia odpowiedniego przeszkolenia pracowników, posiadania wymaganego wyposażenia technicznego oraz stosowania technologii prac, właściwej dla ochrony pracowników i środowiska przed szkodliwością azbestu;
- wprowadzenia – dla właścicieli obiektów zawierających azbest – odpowiedzialności administracyjnej, za nieprzestrzeganie przepisów prawa.

Według danych z Programu szacuje się, że na terenie kraju znajduje się:

- około 15.500 tys. ton wyrobów zawierających azbest;
- w tym: 14.900 tys. ton płyt azbestowo-cementowych;
- 600 tys. ton rur i innych wyrobów azbestowo-cementowych.

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

Rysunek 1. Nagromadzenie wyrobów zawierających azbest w układzie wojewódzkim.



5.3 Cele Programu

1. Oczyszczenie terytorium Polski z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest.
2. Wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców Polski spo-

wodowanych azbestem oraz ustalenie koniecznych do tego uwarunkowań.

3. Sukcesywna likwidacja oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie, w określonym horyzoncie czasowym, do spełnienia wymogów ochrony środowiska.
4. Stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest stosowanych w Unii Europejskiej.

5.4. Założenia Programu

1. W Polsce około 85% azbestu znajduje się w wyrobach budowlanych.
2. Usuwanie i wymiana wyrobów zawierających azbest jest działalnością remontowo-budowlaną i przynieść powinna znaczne ożywienie gospodarcze w dziedzinie budownictwa i produkcji materiałów budowlanych.
3. Powinien powstać rynek usług kredytowo-bankowych dla obsługi nowych klientów z atrakcyjnymi ofertami dla mniej zamożnych właścicieli obiektów budowlanych.
4. Powstaną dochody z podatków i opłat z tytułu usuwania wyrobów zawierających azbest, a także składowania ich jako odpadów.
5. Niezbędna jest ratyfikacja przez Polskę Konwencji Międzynarodowej Organizacji Pracy (MOP) Nr 162 z 1986 r. oraz dostosowanie się do wymagań dyrektyw dotyczących azbestu, których stosowanie stanowić będzie obowiązek po wejściu Polski do Unii Europejskiej.
6. Nadrzędne znaczenie ma ograniczenie wzrastającej ilości zachorowań i zgonów w Polsce (analogicznie, jak w Europie), wywoływanych szkodliwością azbestu. Potrzeba ochrony zdrowia i życia ludności zasadnym czyni skierowanie środków z funduszy ekologicznych na wsparcie Programu.

5.5. Składowanie (utylizacja) odpadów azbestowych

Jedyną metodą unieszkodliwiania (utylizacji) odpadów z azbestem jest ich składowanie.

1. Problem unieszkodliwiania azbestu i wyrobów zawierających azbest składowanych na istniejących i nowych składowiskach, zostanie rozwiązany w ramach wdrożenia Dyrektywy Rady 1999/31/WE w sprawie składowania odpadów.

2. Istniejące składowiska niespełniające wymagań dyrektywy zostaną zmodernizowane najpóźniej do 1 lipca 2012 r.
3. Nowe składowiska odpadów azbestowych spełniać powinny wymagania konstrukcyjne dyrektywy z chwilą ich zakładania.
4. Dostosowanie do wymagań prawa wspólnotowego w zakresie gospodarki odpadami, w tym niebezpiecznymi (w tym azbest) zaliczone zostało do priorytetów w NPPC w obszarze środowiska.

Łączna ilość odpadów (około 15 500 tys. ton) azbestowych, które będą wymagały składowania w latach 2003-2032:

- 2003-2012 – 5 400 tys. ton;
- 2013-2022 – 6 200 tys. ton;
- 2023-2032 – 3 900 tys. ton.

Zakłada się, że docelowo potrzebne będą w sumie 84 składowiska o powierzchniach 1 ha, 2 ha i 5 ha. Wybór miejsc lokalizacji składowisk należy dokonać w oparciu o wytyczne zawarte w dyrektywie 99/31/WE w sprawie składowania odpadów oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz.U. Nr 61, poz.549). Ilość składowisk potrzebnych w danym województwie zależy od przyjętych koncepcji budowy:

- dużego „centralnego” składowiska o powierzchni 10 ha dla potrzeb regionu lub jego znacznej części;
- średnich składowisk o powierzchni ok. 5 ha;
- małych składowisk o powierzchni do 2 ha lokalizowanych przy istniejących składowiskach komunalnych na wydzielonych częściach składowisk z możliwością rozbudowy pozwalającą na składowanie odpadów w następnych latach.

Jako optymalna głębokość składowania przyjęto 8 m warstwowo układanych opakowanych odpadów, które po wypełnieniu składowiska przysypywane są 2 m warstwą gruntu. Ilość składowisk i ich lokalizacja zależy od decyzji organów samorządu powiatowego i gminnego. Program zakłada, że w latach 2003-2012 potrzebnych będzie 34 składowisk w tym: 15 o powierzchni 1 ha, 16 o powierzchni 2 ha i 3

o powierzchni 5 ha.

Tabela 3. Szacowane koszty realizacji Programu w okresie 30 lat .

Środki	W milionach zł
koszty ogółem	48.232,00
w tym	
środki prywatne	47.198,00
środki zagraniczne	212,85
środki publiczne	821,15
w ramach środków publicznych	
udział funduszy samorządowych oraz ekologicznych	711,00
udział Funduszu Pracy	45,00
udział budżetu państwa	65,15
w tym ze środków budżetu państwa	
w latach 2003 - 2006	15,75
Średniorocznie	2,94
w latach 2006 - 2032	49,40
Średniorocznie	1,90

6. PROCEDURY BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST

Problematyka bezpiecznego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest została uszeregowana w bloku tematycznym obejmującym łącznie sześć typów procedur. Są to:

Grupa I. Procedury obowiązujące właścicieli i zarządzających obiektami, instalacjami i urządzeniami zawierającymi azbest lub wyroby zawierające azbest.
Procedura 1 – dotycząca obowiązków w czasie użytkowania obiektów, instalacji i urządzeń.
Procedura 2 – dotycząca obowiązków przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest,

Grupa II. Procedury obowiązujące wykonawców prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest - wytwórców odpadów niebezpiecznych.
Procedura 3 – dotycząca postępowania przy pracach przygotowawczych do usunięcia wyrobów zawierających azbest.
Procedura 4 – dotycząca prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest – wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczaniem obiektu (terenu) instalacji.

Grupa III. Procedura obowiązująca prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.
Procedura 5 – dotycząca przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

Grupa IV. Procedura obowiązująca zarządzających składowiskami odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.
Procedura 6 – dotycząca składowania odpadów na składowisku przeznaczonym do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest lub innym, spełniającym odpowiednie warunki techniczne.
Dla potrzeb niniejszego opracowania największe znaczenia będą miały procedury ujęte w grupie I (procedury 1 i 2) i grupie II (procedura 3). I tak:

Grupa I

Procedura 1 - dotycząca obowiązków w czasie użytkowania obiektów, instalacji i urządzeń.

Tabela 4. Procedura 1.

Sporządzenie „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.	Przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest.
Opracowanie corocznego planu kontroli jakości powietrza dla pomieszczeń zawierających azbest.	Sporządzenie informacji dla Burmistrza (corocznie).
Opracowanie instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest.	Oznakowanie pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest.
	Zaznaczenie na planach sytuacyjnych terenu miejsc z wyrobami zawierającymi azbest.

Opis procedury

Cel procedury

Celem procedury jest przedstawienie zakresu obowiązków i zasad postępowania właścicieli i zarządców budynków, budowli, instalacji i urządzeń oraz terenów gdzie znajduje się azbest lub wyroby zawierające azbest. Procedura dotyczy więc bezpiecznego ich użytkowania.

Zakres procedury

Zakres procedury obejmuje okres posiadania budynku, budowli, instalacji lub urządzenia przemysłowego oraz terenu – niezależnie od ich wielkości lub stanu, je-

żeli znajdują się tam wyroby zawierające azbest.

Opis szczegółowy

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 następne Oceny w terminach wynikających z warunków poprzedniej Oceny – tzn.:

- po 5 latach – jeżeli wyroby zawierające azbest są w dobrym stanie technicznym i nieuszkodzone;
- po 1 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.

Jeden egzemplarz Oceny właściciel lub zarządca zobowiązany jest złożyć właściwemu terenowo organowi architektoniczno-budowlanemu lub powiatowemu inspektorowi nadzoru budowlanego – w terminie do 30 dni od dnia jej sporządzenia. Drugi egzemplarz zachowuje przy dokumentacji budynku, budowli, instalacji lub urządzenia przemysłowego oraz terenu – do czasu sporządzenia następnej Oceny.

Właściciel lub zarządca zobowiązany jest do przeprowadzenia inwentaryzacji (spisu z natury) wyrobów zawierających azbest. Wyniki inwentaryzacji (spisu z natury) wyrobów zawierających azbest powinny służyć do sporządzenia stosownej informacji dla burmistrza miasta – właściwego dla miejsca znajdowania się budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest. Wzory informacji przedstawione zostały odpowiednio w załącznikach do niniejszej dokumentacji. Informacje przedkłada się corocznie, celem wykazania ewentualnych zmian w ilości posiadanych wyrobów zawierających azbest – co pozwoli na ocenę zagrożenia dla ludzi i środowiska w danym rejonie. Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, gdzie występują wyroby zawierające azbest, ma ponadto obowiązki:

- oznakowania pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest – odpowiednim znakiem ostrzegawczym dla azbestu;
- opracowania i wywieszenia na widocznym miejscu instrukcji bezpiecznego postę-

powania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest;

- zaznaczenia na planie sytuacyjnym terenu miejsc z wyrobami zawierającymi azbest.

Ponadto, jeżeli w budynku, budowli, instalacji lub urządzeniu oraz na terenie znajdują się wyroby zawierające azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m^3 (tzw. „miękkie"), lub jeżeli wyroby zawierają azbest krokidolit, a także jeżeli te wyroby znajdują się w zamkniętych pomieszczeniach, lub istnieje uzasadniona obawa dużej emisji azbestu do środowiska – właściciel lub zarządca powinien opracować plan kontroli jakości powietrza, a jego wyniki uwzględnić przy dalszej eksploatacji lub usuwaniu wyrobów azbestowych.

Grupa I

Procedura 2 – dotycząca obowiązków przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

Schemat 1. Procedura 2.

Podjęcie decyzji o usuwaniu wyrobów zawierających azbest.
↓
Identyfikacja azbestu w wyrobach przeznaczonych do usunięcia przez uprawnione laboratorium.
↓
Zgłoszenie właściwemu organowi architektoniczno-budowlanemu lub powiatowemu inspektorowi nadzoru budowlanego – na 30 dni przed rozpoczęciem prac zamiaru usuwania wyrobów zawierających azbest – celem uzyskania pozwolenia na budowę wraz z określonymi warunkami.
↓
Dokonanie wyboru wykonawcy prac i zawarcie umowy. Określenie obowiązków stron, również w zakresie zabezpieczenia przed emisją azbestu.
↓
Poinformowanie mieszkańców/użytkowników obiektu o usuwaniu niebezpiecznych materiałów i sposobach zabezpieczenia.
↓
Uzyskanie od wykonawcy prac świadectwa czystości powietrza po wykonaniu robót oraz jego przechowywanie przez co najmniej 5 lat.

Opis procedury

Cel procedury

Celem procedury jest przedstawienie zakresu obowiązków i postępowania właścicieli i zarządców budynków, budowli, instalacji lub urządzeń oraz terenów z wyrobami zawierającymi azbest – przed i w czasie wykonywania prac usuwania lub zabezpieczania takich wyrobów.

Zakres procedury

Zakres procedury obejmuje okres od podjęcia decyzji o zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest, do zakończenia tych robót i uzyskania stosownego oświadczenia wykonawcy prac.

Opis szczegółowy

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, gdzie znajduje się azbest lub wyroby zawierające azbest – powinien dokonać identyfikacji rodzaju i ilości azbestu w wyrobach, przez uprawnione do takich prac laboratorium. Identyfikacja azbestu powinna nastąpić w okresie użytkowania wyrobów, jeszcze przed rozpoczęciem wykonywania prac zabezpieczenia lub usuwania takich wyrobów – o ile informacja ta, nie jest podana w innych dokumentach budowy przedmiotowego obiektu.

Identyfikacja azbestu jest obowiązkiem właściciela lub zarządcy, wynikającym z tytułu własności oraz odpowiedzialności prawnej, dotyczącej ochrony osób trzecich od szkód mogących wynikać z nieodpowiedniej eksploatacji przedmiotu stanowiącego własność.

Wyniki identyfikacji azbestu powinny być uwzględniane przy:

- sporządzaniu Oceny;
- sporządzaniu informacji dla Burmistrza;
- zawieraniu umowy na wykonanie prac zabezpieczania lub usuwania wyrobów zawierających azbest z wykonawcą tych prac – wytwarzającym odpady niebezpieczne.

Właściciel lub zarządca może zlecić innym – fachowo przygotowanym osobom lub podmiotom prawnym – przeprowadzenia czynności wykonania identyfikacji azbestu w wyrobach. W każdym przypadku powinno to mieć miejsce przed rozpoczęciem prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest.

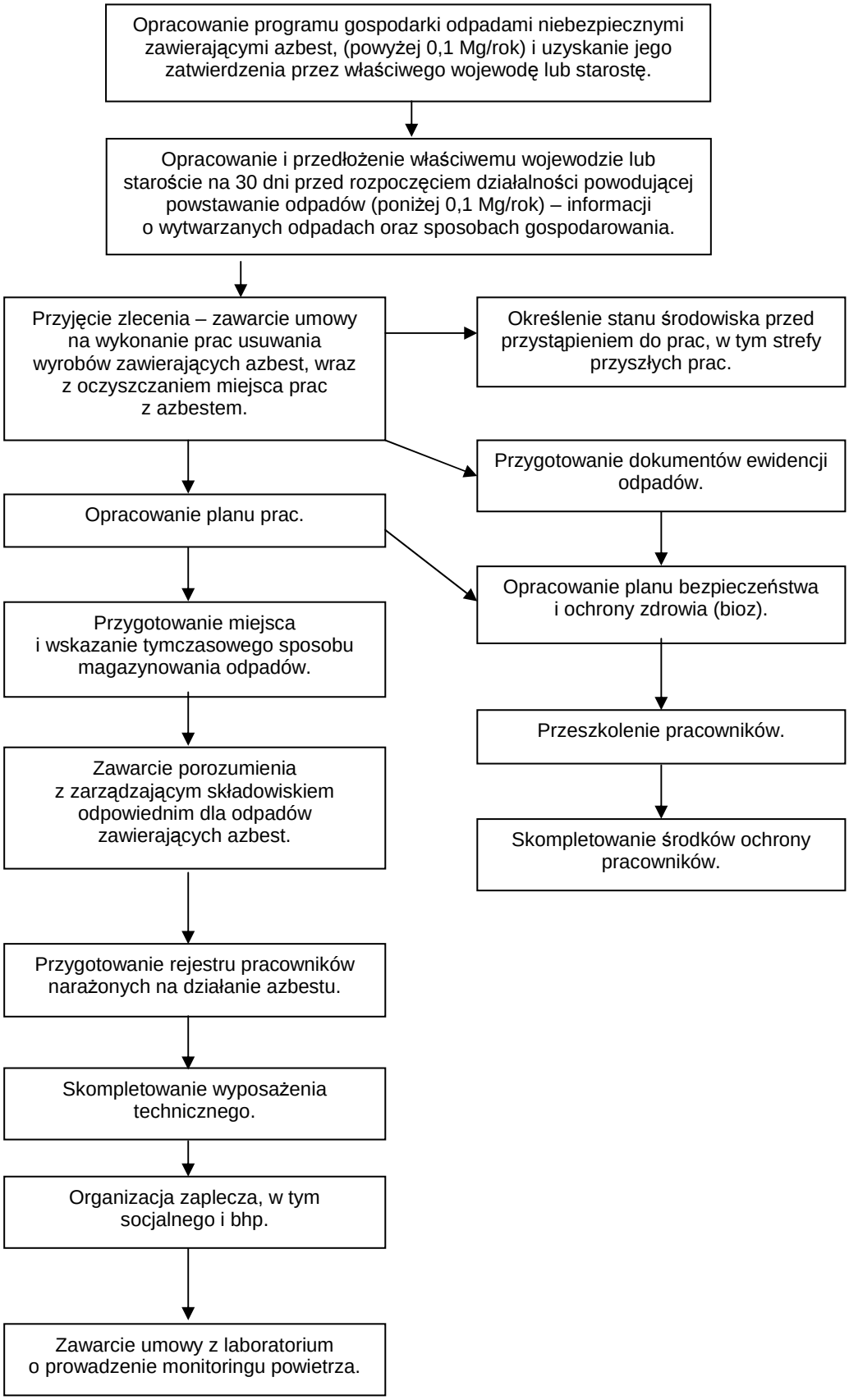
Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest, ma obowiązek zgłoszenia – na 30 dni przed rozpoczęciem prac, wniosku o pozwolenie na budowę (remont), wraz z określonymi warunkami. Wniosek powinien sporządzony z uwzględnieniem przepisów wynikających z art. 31 ust. 3, pkt 2 oraz art. 36 ust. 1 pkt 1 i 4 ustawy – Prawa budowlanego. Zatajenie informacji o występowaniu azbestu w wyrobach, które będą przedmiotem prac remontowo-budowlanych skutkuje – na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska – odpowiedzialnością prawną. Po dopełnieniu obowiązków formalnoprawnych, właściciel lub zarządca dokonuje wyboru wykonawcy prac – wytwórcy odpadów niebezpiecznych. Zawiera umową na wykonanie prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest oraz oczyszczenia budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z azbestu. W umowie powinny być jasno sprecyzowane obowiązki stron, również w zakresie zabezpieczenia przed emisją azbestu w czasie wykonywania prac.

Niezależnie od obowiązków wykonawcy prac, właściciel lub zarządca powinien poinformować mieszkańców lub użytkowników budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, o usuwaniu niebezpiecznych materiałów zawierających substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla ludzi oraz sposobach zabezpieczenia przed ta szkodliwością. Na końcu właściciel lub zarządca powinien uzyskać 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.

Grupa II

Procedura 3 – dotycząca postępowania przy pracach przygotowawczych do usunięcia wyrobów zawierających azbest.

Schemat 2. Procedura 3.



Opis procedury

Cel procedury

Celem procedury jest przedstawienie zasad postępowania podczas prac przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest lub ich zabezpieczenia.

Zakres procedury

Zakres procedury obejmuje całokształt prac oraz postępowania dotyczącego przygotowania do zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest.

Opis szczegółowy

Wykonawca prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest, jest – w zrozumieniu przepisów ustawy z dnia 19 grudnia 2002 r. Art. 3 ust. 1 – „wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług, w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątania, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczeniu usługi stanowi inaczej".

Z powyższej definicji wynika, że wytwórcą odpadów może być np. właściciel lub zarządzający, który we własnym zakresie wykonuje prace zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest i zleca do wykonania tylko część robót. W takim przypadku na nim też spoczywać będą wszystkie obowiązki wynikające z przepisów i procedur postępowania z odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest. Wytwórcę odpadów obowiązuje postępowanie określone przepisami ustawy o odpadach. Podstawową czynnością dla przedsiębiorcy, który zamierza podjąć działalność w zakresie wytwarzania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, w ilości powyżej 100 kg rocznie, jest opracowanie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi i zawierającymi azbest i uzyskanie jego zatwierdzenia przez właściwego, ze względu na miejsce wytwarzania odpadów niebezpiecznych, wojewodę lub staostę.

Wojewoda zatwierdza programy gospodarki odpadami niebezpiecznymi dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a starosta dla pozostałych przedsięwzięć.

Program gospodarki odpadami niebezpiecznymi dołączony do wniosku o wydanej decyzji zatwierdzającej, powinien zawierać:

1) wyszczególnienie rodzajów odpadów niebezpiecznych, przewidzianych do wytwarzania, a w przypadku gdy określenie rodzaju nie jest wystarczające do ustalenia zagrożeń, jakie mogą powodować odpady niebezpieczne, właściwy organ

może wezwać wnioskodawcę do podania składu chemicznego i właściwości odpadów;

2) określenia ilości odpadów niebezpiecznych poszczególnych rodzajów przewidzianych do wytworzenia w ciągu roku;
3) informację wskazującą na sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów niebezpiecznych lub ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko;
4) szczegółowy opis sposobów gospodarowania odpadami, z uwzględnieniem zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych;
5) wskazanie miejsca i sposobu magazynowania odpadów;
6) określenie czasu prowadzenia działalności związanej z wytwarzaniem odpadów.

Wytwórca odpadów (wytwarzający rocznie do 0,1 Mg odpadów niebezpiecznych) na 30 dni przed rozpoczęciem działalności powodującej powstawanie odpadów opracowuje i składa właściwemu wojewodzie lub staroście – informację w 3 egzemplarzach, o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania. Informacja powinna zawierać:

- wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do wytwarzania, a w przypadku, gdy określenie rodzaju nie jest wystarczające, do ustalenia zagrożeń, jakie te odpady mogą powodować, właściwy organ może wezwać wnioskodawcę do podania podstawowego składu chemicznego i właściwości odpadów;
- określenie ilości odpadów poszczególnych rodzajów przewidzianych do wytwarzania w ciągu roku;
- informację wskazującą na sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko;
- szczegółowy opis sposobów gospodarowania odpadami z uwzględnieniem zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
- wskazanie miejsca i sposobu magazynowania odpadów.

Do rozpoczęcia działalności powodującej powstawanie odpadów można przystąpić, jeżeli organ właściwy do przyjęcia informacji, w terminie 30 dni od dnia złożenia informacji nie wniesie sprzeciwu, w drodze decyzji. Wytwórca odpadów może zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami innemu posiadaczowi odpadów. Posiadacz odpadów może je przekazywać wyłącznie podmiotom, które

uzyskały zatwierdzenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami, chyba, ze działalność taka wymaga zezwolenia.

Po dopełnieniu obowiązków wynikających z ogólnych zasad postępowania wykonawca prac uprawniony jest do przyjęcia zlecenia i zawarcia umowy na wykonanie prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest, wraz z oczyszczaniem miejsca prac z azbestem. Dla prawidłowego zawarcia umowy, jak wyżej, koniecznym jest określenie stanu środowiska przed przystąpieniem do prac, w tym strefy przyszłych prac. Pozwoli to na określenie stopnia narażenia na azbest w miejscu pracy oraz prawidłowe przygotowanie planu prac. Plan pracy powinien być sporządzony zgodnie ze stosownymi przepisami i zawierać:

- określenie rodzaju azbestu w wyrobach przeznaczonych do usunięcia;
- aktualną „Ocenę stanu...";
- przewidywaną ilość wytwarzanych odpadów do usunięcia;
- ustalenie odpowiednich sposobów usuwania wyrobów zawierających azbest;
- określenie rodzajów i metod pracy;
- określenie sposobów eliminowania lub ograniczenia uwalniania się pyłu azbestu do powietrza.

Następnie powinien zostać opracowany plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwany planem „bioz", obejmujący między innymi:

a) informacje dotyczącą przewidywanych zagrożeń, występujących podczas realizacji robót budowlanych, określającą skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsca i czas wystąpienia;
b) informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia;
c) informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych w tym:
   - określenia zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia;
   - konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń;
   - zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi, przez wyznaczone w tym celu osoby;
d) określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;

e) wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Pracodawca ma obowiązek zapoznania pracowników lub ich przedstawicieli z planem prac, szczególnie dotyczącego bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wykonawca prac ma obowiązek przeszkolenia wszystkich osób pozostających w kontakcie z azbestem, pracowników bezpośrednio zatrudnionych, kierujących i nadzorujących prace – w zakresie bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest i ich odpadami a także bezpieczeństwa i higieny takich prac. Szkolenie powinno być przeprowadzone zgodnie z przepisami odpowiedniego rozporządzenia Ministra Pracy, przez upoważnioną do takiej działalności instytucję i potwierdzone odpowiednim świadectwem lub zaświadczeniem.

Skompletowanie środków ochrony pracowników tj. odpowiednich ubrań roboczych w takiej ilości, aby zabezpieczyć pracowników przez cały czas trwania robót i oczyszczania terenu po tych robotach. Pracodawca będący wytwórcą odpadów niebezpiecznych, zawierających azbest zobowiązany jest do przygotowania, prowadzenia i przechowywania rejestru pracowników narażonych na działanie azbestu.

Ważną sprawą jest przygotowanie miejsca i sposobu tymczasowego magazynowania odpadów niebezpiecznych na placu budowy – po ich demontażu a jeszcze przed transportem na składowisko. Miejsce takie powinno być wydzielone i zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych oraz oznakowane znakami ostrzegawczymi o treści: „Uwaga! Zagrożenie azbestem!”, „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony"

Dla prawidłowości obrotu odpadami niebezpiecznymi wytwórca odpadów przygotowuje właściwe dokumenty, którymi są:

- karta ewidencji odpadu;
- karta przekazania odpadu.

W celu zapewnienia składowania odpadów niebezpiecznych powstałych po usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwórca odpadów powinien przed przeprowadzeniem robót, zawrzeć porozumienie z zarządzającym składowiskiem, odpowiednim dla odpadów niebezpiecznych zawierających azbest (składowanie oddzielne lub odpowiednio przygotowana kwatera na innym składowisku). Ważne znaczenie dla prawidłowego przygotowania robót na skompletowanie wyposażenia technicz-

nego, w tym narzędzi ręcznych i wolnoobrotowych, narzędzi mechanicznych, urządzeń wentylacyjnych oraz podstawowego sprzętu przeciwpożarowego. Na tym etapie należy też zabezpieczyć techniczne środki zapobiegające emisji azbestu w miejscu pracy oraz środowisku – w zależności od określenia stanu środowiska, dokonanego przed przystąpieniem do wykonywania prac.

Jeżeli usuwane wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m^3, lub inne mocno uszkodzone, a także zawierające krokidolit oraz wyroby znajdujące się w pomieszczeniach zamkniętych – niezbędne jest zawarcie umowy z laboratorium upoważnionym do prowadzenia monitoringu powietrza. Duże znaczenie ma również przygotowanie i organizacja zaplecza budowy, w tym części socjalnej, obejmującej:

- urządzenia sanitarno-higieniczne, z możliwością umycia się i natrysku po pracy w kontakcie z azbestem;
- pomieszczenia na szatnie czyste i brudne;
- pomieszczenia dla spożywania posiłków oraz regeneracji.

W planie prac – w zależności od wielkości lub specyfiki budynku, budowli, instalacji lub urządzenia, a również terenu, gdzie prowadzone będą prace zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest – a także występującego stopnia narażenia na azbest – mogą zostać określone również inne niezbędne wymagania.

7. WPŁYW AZBESTU NA ZDROWIE

7.1. Charakterystyka oddziaływania azbestu na ludzki organizm

Oddychanie powietrzem, w którym znajdują się niewidzialne dla oka włókna azbestu prowadzi do szeregu chorób układu oddechowego:

- pylicy azbestowej (azbestozy);
- łagodnych zmian opłucnych;
- raka płuc (najpowszechniejszy nowotwór złośliwy powodowany przez azbest);
- międzybłoniaka opłucnej i otrzewnej (nowotwory o wysokiej złośliwości).

Azbest staje się zagrożeniem dla zdrowa, gdy dojdzie do korozji lub jakiegokolwiek uszkodzenia wyrobów zawierających azbest (łamanie, kruszenie, cięcie i każda inna obróbka). Procesy te powodują uwalnianie się włókien do powietrza i możliwość wdychania ich do płuc. Azbest dobrze zabezpieczony i nieuszkodzony nie stanowi zagrożenia.

7.2. Zagrożenia płynące ze strony wyrobów azbestowych

Zachorować mogą nie tylko osoby, które miały kontakt z azbestem ze względu na charakter wykonywanej pracy, ale i te, które narażone są na długotrwałe wdychanie włókien azbestowych o małym stężeniu lub na krótkotrwałe przebywanie w miejscu o ich bardzo wysokim stężeniu. Oznacza to, że wykonując wielokrotnie drobne naprawy w materiale zawierającym azbest, czy też mieszkając lub spędzając wakacje w okolicy, gdzie w pobliżu znajduje się nielegalne wysypisko wyrobów zawierających azbest, zdrowie Twoje i Twojej rodziny może być zagrożone.

Obecnie nie wiadomo, jaka minimalna ilość pyłu azbestowego wywołuje choroby. Wiemy jednak, że im więcej włókien azbestu wdychanych jest do układu oddechowego, tym większe ryzyko choroby. A ta może pojawić się nawet po ponad 30 latach od momentu kontaktu z włóknami azbestu.

Przypadki zachorowań spowodowanych azbestem:

1. Do szpitala w Warszawie zgłosiła się kobieta, narzekająca na bóle w klatce pier-

siowej. Diagnoza wykazała, że choruje na międzybłoniaka opłucnej. Choroba rozwinęła się w wyniku kontaktu z płytami eternitowymi, ponieważ pacjentka pomagała mężowi przy cięciu takich płyt. Poza tą sytuacją nie miała nigdy kontaktu z azbestem.

2. Mężczyzna w województwie małopolskim zachorował na raka płuc. Szukając przyczyn choroby, lekarze dowiedzieli się, że do przechowywania zboża używał worków wykonanych między innymi z włókien azbestowych.
3. Strażak pracujący w jednostce straży pożarnej na Śląsku przyniósł z pracy koc azbestowy. Kocem bawiły się dzieci strażaka, co spowodowało u nich zmiany nowotworowe w płucach.

7.3. Potencjalne objawy chorób wywołanych przez zatrucie azbestem

Azbest wywołuje choroby układu oddechowego, dlatego ból w klatce piersiowej, silny kaszel lub duszności powinny być sygnałem, by udać się do lekarza pierwszego kontaktu.

7.4. Najczęstsza lokalizacja wyrobów azbestowych

W Polsce azbest najczęściej wykorzystano do produkcji:

- pokryć dachów: eternit i papa dachowa;
- płyt elewacyjnych i balkonowych;
- rur do wykonywania instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych i C.O.;
- przewodów kominowych i zsypów w blokach;
- sprzęgieł i hamulców do wind;
- różnych typów izolacji cieplnej, bojlerów, kotłów, wymienników ciepła, przewodów C.O.;
- ognioodpornych koców azbestowych.

To są jedynie przykłady najliczniej obecnych w budownictwie mieszkaniowym w Polsce wyrobów z azbestem. Należy pamiętać, że azbest był stosowany w około 3000 produktów, dlatego jeżeli tylko zachodzi podejrzenie, że dany wyrób może zawierać azbest, bezpieczniej jest założyć, że tak jest. Azbest stanowi zbyt duże zagrożenie dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego, aby ponosić jakiekolwiek ryzyko

pomyłki.

7.5. Rozpoznanie obecności azbestu

Azbest nie ma zapachu i trudno go samemu zidentyfikować. Każdy właściciel posiada jednak dokumentację techniczną nieruchomości i tam najpierw należy szukać informacji na temat użytych podczas budowy materiałów. W innych przypadkach obecność azbestu może określić jedynie specjalistyczne akredytowane laboratorium.

7.6. Usuwanie azbestu wspólnym obowiązkiem

Obowiązek inwentaryzacji i usuwania wyrobów zawierających azbest ciąży na właścicielach nieruchomości (domów, sklepów, hurtowni, itp.), wspólnotach i spółdzielniach mieszkaniowych, a w przypadku budynków komunalnych na gminach z tytułu własności oraz odpowiedzialności prawnej dotyczącej ochrony osób trzecich od szkód mogących wynikać z nieodpowiedniej eksploatacji przedmiotu stanowiącego własność (rozporządzenie w sprawie wymagań w zakresie wykorzystania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest – Dz.U. z 2003 r., nr 192, poz. 1876). Sprawdzenie, czy na terenie nieruchomości znajdują się wyroby zawierające azbest i powiadomienie o tym właściwej jednostki samorządu terytorialnego to nie tylko powinność nałożona na właścicieli przez państwo, ale i wyraz troski o zdrowie własne, naszych bliskich oraz o czystość środowiska. Należy to zrobić jak najszybciej. Informacji udzielają urzędy gminne, powiatowe i wojewódzkie.

7.7. Działania w przypadku stwierdzenia obecności azbestu na danej nieruchomości

Jeżeli tylko istnieje takie podejrzenie, najlepiej jest jak najszybciej skontaktować się z właścicielem nieruchomości lub z urzędem gminy bądź powiatu w celu uzyskania informacji o dalszym postępowaniu oraz spowodowania, aby właściciel nieruchomości podjął działania zabezpieczające zgodnie z obowiązującymi przepisami.

7.8. Planowane działania zmniejszające prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka dla zdrowia ludzi nie wystąpiło

Głównym celem informowania o ryzyku jest dostarczenie informacji o zagrożeniu osobom i społecznościom narażonym na szkodliwe dla zdrowia czynniki środowiskowe (zgodnie z zasadami wynikającymi z odpowiednich przepisów prawnych). Uzyskane informacje stanowią podstawę do opracowywania różnych wariantów strategii zmniejszania ryzyka, które brane są pod uwagę przy podejmowaniu decyzji dotyczących ich wdrażania. Proces informowania i rzetelności przekazywanej informacji zależą zarówno od poziomu merytorycznego, możliwości i umiejętności oceny oszacowania ryzyka, jak i od warunków polityczno-społecznych (polityka informacyjna, wolna prasa współpracująca ze specjalistami oceniającymi zagrożenie, itp.). Informowanie społeczności o ryzyku związanym z narażeniem na czynniki szkodliwe (w tym azbest) jest sprawą delikatną i bardzo trudną, wymagającą angażowania opinii publicznej w proces szacowania ryzyka i informowania o nim. Istotne znaczenie odgrywa właściwe rozeznanie podstawowych zagadnień przez wszystkich zainteresowanych partnerów.

Agencja Ochrony Środowiska (EPA – Environmental Protection Agency) opublikowała szereg dokumentów zawierających zasady informowania o ryzyku. Powszechnie stosuje się siedem podstawowych zasad:

1. Akceptuj i angażuj społeczność jako równorzędnego partnera.
2. Starannie planuj sposób przekazywania informacji o zagrożeniu, a następnie oceniaj wyniki komunikowania się.
3. Uważnie słuchaj tego, co mają ci do przekazania inni.
4. Bądź uczciwy, szczery i otwarty.
5. Koordynuj wysiłki i współpracuj z innymi (grupami, ośrodkami) w procesie przekazywania informacji.
6. Nawiązuj współpracę ze środkami masowego przekazu i przekazuj informacje przygotowane zgodnie z regułami środków masowego przekazu.
7. Mów jasno i życzliwie.

Informacje zamieszczane w lokalnej prasie, na ulotkach, tablicach ogłoszeń

w sołectwach oraz akcja informacyjna polegać może na: opracowaniu i rozpowszechnianiu materiałów informacyjnych, np. ulotek, broszur oraz artykułów w lokalnej prasie; organizowaniu prelekcji przy okazji odbywających się zebrań w Urzędzie Miejskim.

7.9. Ograniczenie negatywnych skutków oddziaływania azbestu

Specyficzne właściwości fizykochemiczne odmian azbestu takie jak wytrzymałość, ognioodporność, elastyczność, złe przewodnictwo cieplne i elektryczne, spora dźwiękochłonność, znaczna odporność na działania różnorodnych czynników chemicznych umożliwiły – z jednej strony – jego powszechne zastosowanie w bardzo szerokim zakresie, a z drugiej strony, za sprawą tych samych właściwości odpady azbestowe w postaci zużytych wyrobów z różnym jego udziałem, są niezwykle trudne do unieszkodliwiania. Główne czynniki jakie wpływają na zmniejszenie trwałości wyrobów zawierających azbest jest oddziaływanie mechaniczne oraz brak konserwacji materiału. Podstawą bezpiecznego postępowania z materiałami zawierającymi azbest jest eliminacja lub co najmniej minimalizacja ryzyka emisji włókien azbestu do otoczenia w skutek działań mechanicznych i złej konserwacji materiału. Zatem dopuszczalna jest eksploatacja materiałów zawierających azbest w dobrym stanie technicznym, o nieuszkodzonej powierzchni, ewentualnie odpowiednio zabezpieczonej np. przez pomalowanie. W wypadku usuwania takich materiałów konieczne jest ich zwilżenie wodą, usuwanie, gdy jest to możliwe w całości, unikając ich łamania i przy zachowaniu pracy ręcznej, oraz przy zabezpieczeniu – odizolowaniu pola prac od otoczenia. Odpowiednie oddzielenie pola prac od otoczenia ma zapobiegać ewentualnemu skażeniu azbestem. Na stanowisku pracy należy monitorować stężenia włókien azbestu w powietrzu a po zakończeniu prac sprawdzić na okoliczność ewentualnego wystąpienia azbestu (czystość) miejsce prac i najbliższe otoczenie. Należy mieć świadomość, że pojęcie stężeń dopuszczalnych w przypadku azbestu (tak jak innych substancji rakotwórczych) jest umowne i stanowi kompromis między wymaganiami medycyny a możliwościami techniki. Tendencją działań UE jest ograniczenie NDS (najwyższe dopuszczalne stężenia) do możliwego minimum.

7.10. Prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływań skumulowanych

Podstawowym celem „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Bytom Odrzański na lata 2011-2032” jest określenie sytemu gospodarki odpadami zawierającymi azbest występującymi na terenie gminy. Program obejmuje zasięgiem cały obszar gminy. W każdej miejscowości w gminie zinwentaryzowano pokrycia dachowe zawierające azbest. Ponieważ na terenie gminy azbest głównie występuje w postaci płyt falistych wykorzystywanych do pokryć dachowych oczyszczenie terenu gminy z azbestu dotyczyć będzie głównie terenów zurbanizowanych. Dlatego też ewentualne szkodliwe oddziaływanie w trakcie rozbiórki będzie dotyczyło tylko niewielkiego obszaru, nie będzie znacząco wpływać na stan środowiska naturalnego. Warunkiem jest właściwe, zgodne z normami bezpieczeństwa, przeprowadzone przez wyspecjalizowane firmy usunięcie pokryć azbestowych.

Zmiany stanu środowiska wynikające z realizacji ustaleń Programu będą następujące:

- usunięcie niebezpiecznych elementów budowlanych zawierających azbest z terenu całej Gminy do 2032 r. zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- uniemożliwienie niewłaściwego postępowania z materiałami zawierającymi azbest (usuwanie i składowanie);
- zagwarantowanie właściwego składowania usuniętych z terenu gminy materiałów zawierających azbest (unieszkodliwienie poprzez składowanie materiałów zawierających azbest poza terenem Gminy).

Oddziaływania na środowisko i na mieszkańców poszczególnych miejscowości w przypadku równoczesnej realizacji zadań ujętych w Programie nie będzie skutkowało wystąpieniem oddziaływań skumulowanych. Przeprowadzenie usuwania azbestowych pokryć nie będzie oddziaływać na siedliska przyrodnicze oraz chronione gatunki roślin i zwierząt.

7.11. Prawdopodobieństwo wystąpienia, czas trwania, zasięg, częstotliwość i odwracalność oddziaływań podczas składowania odpadów niebezpiecznych w trakcie rozbiórki i podczas tymczasowego składowania

Usunięcie wyrobów zawierających azbest będzie zgodne z przyjętymi zasadami ostrożności przy demontażu i składowaniu. Azbest z terenu Gminy będzie składowany na specjalnym składowisku, przeznaczonym do tego celu. Dlatego też jeśli usuwanie wyrobów zawierających azbest będzie zgodnie z przyjętymi zasadami os-

trożności przy demontażu i składowaniu, nie należy wykazywać rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu i kompensacji ewentualnych negatywnych oddziaływań. Efektem ekologicznym podejmowanych działań będzie usunięcie wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy. Przyniesie ono pozytywny efekt ekologiczny zarówno na zdrowie ludzi, jak i stanu środowiska. Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- edukacja ekologiczna mieszkańców uświadamiająca szkodliwość samowolnego, samodzielnego usuwania azbestu oraz jego „dzikiego" składowania;
- w czasie realizacji przedsięwzięcia zabezpieczenie techniczne sprzętu i miejsca realizacji;
- odpowiednie zabezpieczenie osób pracujących przy demontażu pokryć azbestowych;
- odpowiednie zabezpieczenie azbestu podczas przewozu na miejsce składowania.

Program nie zawiera żadnych rozwiązań służących łagodzeniu lub kompensacji ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko. W trakcie prac nad Programem opierano się na wszelkich dostępnych materiałach dotyczących przepisów prawnych postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz na przeprowadzonej inwentaryzacji azbestu na terenie całej Gminy.

Podczas wdrażania działań Programu zakłada się wykorzystanie obecnie znanych i używanych metod, technik, technologii usuwania i składowania azbestu. Program nakreśla szacunkowe koszty usuwania azbestu z terenu Gminy oraz harmonogram jego usuwania.

8. INWENTARYZACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY BYTOM ODRZAŃSKI

Na podstawie przeprowadzonej w styczniu 2011 r. inwentaryzacji określono ilości oraz miejsca występowania wyrobów azbestowych na terenie Gminy.

Z zebranych danych wynika, że na terenie Gminy Bytom Odrzański znajduje się 56 gospodarstw, w których został użyty azbest i jego produkty. Zinwentaryzowano **12.531,10 m²** pokryć dachowych z płyt azbestowo-cementowych. W celu przeliczenia ilości pokryć dachowych na Mg założono, że 1 m² pokrycia z płyt waży 17 kg. Po przeliczeniu ilość odpadów azbestowych z pokryć dachowych wynosi na terenie gminy około **213,03 Mg**.

Inwentaryzacja wskazuje na względnie dobry stan wyrobów azbestowych na terenie całej Gminy. Ponad 86% wyrobów uzyskało II lub III stopień pilności utylizacji, czyli powinna zostać poddana ponownej ewaluacji za rok do 5 lat. Pozostała ilość wymaga natychmiastowej utylizacji.

Dokładniejsza analiza wyników gminnej inwentaryzacji wyrobów azbestowych przedstawiona została na poniżej:

Tabela 5. Ilość wyrobów azbestowych w poszczególnych miejscowościach Gminy.

Lp.	Miejscowość	Ilość w m^2	Ilość w Mg
1.	Bytom Odrzański	1.036,3	17,617
2.	Bodzów	235,0	3,995
3.	Bonów	830,0	14,11
4.	Bycz	1.893,3	32,186
5.	Drogomil	1.684,0	28,628
6.	Kropiwnik	500,0	8,5
7.	Królikowice	1.208,0	20,536
8.	Małaszowice	759,5	12,912
9.	Popowo	200,0	3,4
10.	Sobolice	600,0	10,2
11.	Tarnów Bycki	1.640,0	27,88
12.	Wierzbnica	1.945,0	33,065
Łącznie		**12.531,10**	**213,029**

Przeprowadzona inwentaryzacja wykazała, iż największa ilość wyrobów azbestowych znajduje się w sołectwie Wierzbnica (około 33 Mg). Większe ilości wyrobów azbestowych zinwentaryzowano również w sołectwach Bycz (około 32 Mg), Drogomil (około 29 Mg), Tarnów Bycki (około 28 Mg), Bodzów (wraz z przysiółkami Kropiwnik i Sobolice – około 23 Mg), Królikowice (około 21 Mg) .

Kolejne miejsce na liście zinwentaryzowanych miejscowości zajmują Bytom Odrzański (około 18 Mg) oraz sołectwa Bonów (około 14 Mg), Małaszowice (około 13 Mg).

Najmniej azbestu zinwentaryzowano w sołectwie Popowo (około 3 Mg).

Średni koszt usunięcia 1m^2 płyty cementowo-azbestowej wynosi około **25 zł netto** (dane uśrednione, cenniki określonych firm mogą ulec lekkim zmianom). Na kwotę tę składa się:

- cena demontażu, zapakowania płyt: około **7 zł/m^2**;
- transport: około **10 zł/m^2 (100km)**;
- utylizacja na składowisku: około **8 zł/m^2**.

Przy utylizacji dużych ilości azbestu cena zazwyczaj podlega negocjacjom. Cena demontażu uzależniona jest również od wysokości budynku, gdyż przy zabudowie wysokiej konieczne jest rozstawienie rusztowań, co wiąże się z dodatkowymi kosztami. Przybliżony łączny koszt usunięcia wyrobów azbestowo-cementowych w Gminie Bytom Odrzański wynosi zatem:

12 531,10 m^2 x 25 zł/m^2 = <u>313 277,50 zł netto</u>

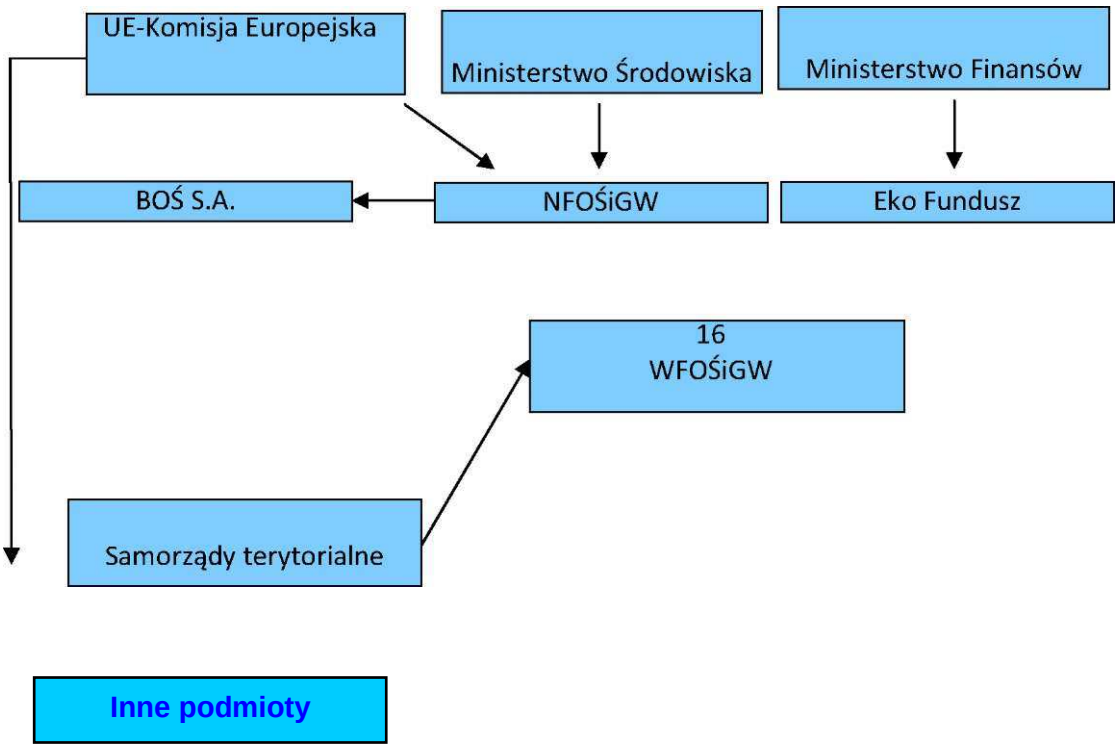
Lista firm utylizujących azbest i okolicznych składowisk dostępna w załączniku nr 5.

9. FINANSOWE ASPEKTY REALIZACJI PROGRAMU

Samodzielna realizacja projektów i inwestycji proekologicznych stanowi zbyt duże obciążenie dla budżetu gminy. Z tego powodu powinna ona korzystać z zewnętrznych źródeł finansowania. Środki własne gminy na etapie rozpoczęcia przedsięwzięcia stanowią jedynie wysokość niezbędną do pozyskania środków zewnętrznych. Główne źródła finansowania inwestycji środowiskowych to:

- fundusze krajowe – Fundusz Krajowy, Fundusze Wojewódzkie oraz EkoFundusz;
- banki, np. Bank Ochrony Środowiska;
- programy unijne.

Schemat 3. Struktura finansowania inwestycji z zakresu ochrony środowiska ze środków publicznych.



Wiele instytucji finansowych uznaje jako udział własny gminy środki pozyskane z innych źródeł pomocy finansowej. Z reguły wymaga się, aby gmina w swoim budżecie zarezerwowała środki wymagane do zrealizowania całego przedsięwzięcia inwestycyjnego, z zaznaczeniem która część pochodzi będzie z zewnętrznych źródeł finansowania. Instytucje finansujące środki wypłacają w ratach lub po ukończeniu

projektu. Najważniejsze jest aby przepływ środków następował zgodnie z harmonogramem wypłat ustalonych w ramach umowy podpisanej z instytucją finansującą.

FUNDUSZE WŁASNE GMINY pochodzące z budżetu gminy na dany rok.
FUNDUSZE OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ.

Rozdział 4. ustawy Prawo ochrony środowiska określa przepisy regulujące tworzenie i funkcjonowanie funduszy celowych wykorzystywanych na przedsięwzięcia ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Podstawę prawną działania wszystkich funduszy celowych stanowi ustawa o finansach publicznych, zaliczająca fundusze celowe do sektora finansów publicznych.
Wyróżnia się dwa rodzaje funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej:

1) Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
2) wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Narodowy i wojewódzkie fundusze prowadzą samodzielną gospodarkę finansową. Mogą aktywnie uczestniczyć w obrocie gospodarczym, być stroną umów, dysponować nie tylko środkami finansowymi, ale i majątkiem. Podstawą gospodarki finansowej w/w funduszy są roczne plany finansowe. Wydatki mogą być dokonywane wyłącznie w ramach posiadanych przez fundusze środków obejmujących bieżące przychody i pozostałości środków z okresów poprzednich.

NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA

Narodowy Fundusz Ochrony środowiska i Ochrony Środowiska został utworzony w 1989 r. I od razu stał się największą w Polsce instytucją finansującą przedsięwzięcia z dziedziny ochrony środowiska. Zakres działań NFOŚiGW obejmuje finansowe wspieranie przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu ogólnokrajowym i ponadregionalnym.
Środki, którymi dysponuje NFOŚiGW pochodzą głownie z opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych. Przychodami funduszu są także, wpływy z opłat produktowych, oraz z opłat i kar pieniężnych nakładanych na podstawie przepisów ustawy Prawo geologiczne i górnicze.
Dodatkowo dochodami NFOŚiGW mogą być środki z tytułu:

- odsetek od udzielanych kredytów;
- udziałów w spółkach;
- emisji obligacji;
- zaciągania kredytów;
- zysków ze sprzedaży i posiadania papierów wartościowych;
- oprocentowania lokat i rachunków bankowych;
- wpłat z innych funduszy;
- wpływów z przedsięwzięć organizowanych na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej;
- dobrowolnych darowizn, zapisów i wpłat dokonywanych przez osoby fizyczne i prawne;
- innych dochodów określonych przez Radę Ministrów.

NFOŚiGW dysponuje i administruje również środkami zagranicznymi przeznaczonymi na ochronę środowiska. Rokrocznie przygotowywane są i zatwierdzane przez Radę Nadzorczą zasady form i sposobów finansowania zadań proekologicznych. Ustalane są kryteria wyboru przedsięwzięć, określana jest lista programów priorytetowych, zasady udzielania dotacji oraz udzielania i umarzania pożyczek.
Do podstawowych form finansowania przez NFOŚiGW zadań proekologicznych zalicza się:

- pożyczki preferencyjne;
- pożyczki płatnicze;
- kredyty udzielane ze środków Narodowego Funduszu przez banki w ramach linii kredytowych;
- dotacje;
- dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek;
- promesy pomocy finansowej przedsięwzięcia;
- pożyczki w ramach umowy konsorcjum;
- poręczenia spłaty kredytów oraz zwrotu środków przyznanych przez rządy państw obcych i organizacje międzynarodowe, przeznaczonych na realizację zadań ochrony środowiska i gospodarki wodnej;
- umorzenia pożyczek preferencyjnych;
- przekazanie środków jednostkom budżetowym.

Pożyczka udzielona przez Narodowy Fundusz nie może przekroczyć 80% kosztów przedsięwzięcia, za wyjątkiem przedsięwzięć, dofinansowywanych z niepodlegających zwrotowi środków zagranicznych. Wysokość pożyczki na przedsięwzięcia finansowane wyłącznie ze środków Narodowego Funduszu nie może być niższa niż 2.000.000 zł, z wyłączeniem pożyczek płatniczych oraz pożyczek udzielanych ze środków subfunduszy.

Najczęściej stosowanymi formami finansowania są nisko oprocentowane pożyczki i dotacje. Zaletą pożyczek preferencyjnych jest niskie oprocentowanie w stosunku do kredytów komercyjnych, dłuższy okres karencji spłaty pożyczki oraz możliwość jej częściowego umorzenia.

Fundusz udziela dotacji zgodnie z kryteriami wyboru przedsięwzięć finansowanych ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W celu realizacji zadań określonych w niniejszym programie dotacje pochodzące wyłącznie ze środków Narodowego Funduszu mogą być udzielane na:

- monitoring środowiska;
- kształtowanie ekologicznych postaw i zachowań społeczeństwa;
- przedsięwzięcia wskazane przez Ministra Środowiska, szczególnie ważne z punktu widzenia polityki ekologicznej państwa, uwzględnione w planie działalności Narodowego Funduszu, oraz wspieranie kształcenia kadr dla potrzeb rozwoju regionalnego na kierunku gospodarka przestrzenna – specjalnościach zamawianych u Ministra Szkolnictwa Wyższego i Nauki.

WOJEWÓDZKIE FUNDUSZE OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej udzielają pomocy finansowej w formie pożyczek i dotacji na cele określone w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.), zgodnie z priorytetami, kryteriami wyboru przedsięwzięć i planami działalności Funduszu.

W ramach obowiązującej w 2008 r. i uchwalonej na 2009 r. Listy Przedsięwzięć Priorytetowych w priorytecie dziedzinowym Ochrona powierzchni ziemi (Przeciwdziałanie powstawaniu odpadów, w tym niebezpiecznych oraz działania systemowe na rzecz ich odzysku, unieszkodliwiania i gospodarczego wykorzystania) przedmio-

tem dofinansowania środkami Funduszu może być bezpieczne usuwanie wyrobów zawierających azbest.

Beneficjenci

Beneficjentami wsparcia w ramach dofinansowania usuwania wyrobów zawierających azbest przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze mogą być:

- jednostki samorządu terytorialnego;
- osoby prawne (przedsiębiorcy).

Koszty kwalifikowane

W ramach zadań związanych z usuwaniem azbestu dofinansowywane są koszty dotyczące demontażu, transportu oraz unieszkodliwiania odpadów azbestowych na uprawnionym składowisku.

Forma wsparcia

Fundusz oferuje wsparcie w formie pożyczek na zasadach preferencyjnego oprocentowania dla beneficjentów bezpośredniej pomocy oraz dopłat do odsetek od kredytów bankowych udzielanych przez BOŚ.

Warunki dofinansowania

W ramach wsparcia można otrzymać do 80% kosztów kwalifikowanych w formie pożyczki. Wojewódzki Fundusz udziela dofinansowania pod warunkiem prowadzenia prac zgodnie z wymogami prawa na podstawie umowy cywilnoprawnej określającej warunki dofinansowania podmiotom, posiadającym zdolność do zaciągania zobowiązań finansowych.

FUNDACJA EKOFUNDUSZ

Podstawowym źródłem przychodów EkoFunduszu są wpływy z ekokonwersji polskiego długu, wynikające z umów Polski ze Stanami Zjednoczonymi, Francją, Szwajcarią, Włochami i Norwegią.

W 1991 r. Klub Paryski zrzeszający państwa będące wierzycielami Polski podjął decyzję o redukcji polskiego długu o 50% – pod warunkiem spłaty reszty zobowiązań do 2010 r., oraz dodatkową redukcję długu o kolejne 10% z przeznaczeniem

na przedsięwzięcia w ochronie środowiska. Odpowiednie kwoty z tego tytułu zagwarantowane są corocznie w ustawie budżetowej i regularnie wpłacane na konto EkoFunduszu z budżetu państwa, jako zobowiązanie Polski wobec krajów-donatorów.

Zgodnie z zapisami w statucie środki EkoFunduszu mogą być przeznaczone w szczególności na racjonalizację gospodarki odpadami. W zakresie gospodarki odpadami szczegółowo wyróżnia się:

- organizację kompleksowych systemów zbiórki, recyklingu i zagospodarowania odpadów komunalnych obsługujących 50-250 tys. mieszkańców;
- unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych;
- budowę instalacji do recyklingu odpadów komunalnych i niebezpiecznych.

Dofinansowanie ze środków EkoFunduszu uzyskać mogą jedynie projekty dotyczące inwestycji bezpośrednio związanych z ochroną środowiska, a w dziedzinie ochrony przyrody również projekty nieinwestycyjne. Środki EkoFunduszu mają charakter bezzwrotnej pomocy zagranicznej.

EkoFundusz nie dofinansowuje projektów dotyczących prowadzenia badań naukowych, akcji monitoringowych, konferencji i sympozjów oraz innych form działalności edukacyjnej. Wyjątkami od tej reguły są zadania edukacyjne i szkoleniowe stanowiące integralną część projektów innowacyjnych oraz projektów w dziedzinie ochrony przyrody.

Wszystkie wnioski o dofinansowanie oceniane są według obowiązujących procedur EkoFunduszu na podstawie kryteriów: ekologicznego, technologicznego, ekonomicznego i organizacyjnego.

EkoFundusz może wspierać finansowo zarówno projekty dopiero rozpoczynane, jak i będące w fazie realizacji, jeżeli ich zaawansowanie finansowe nie przekracza 60% w dniu złożenia wniosku do EkoFunduszu.

BANKI

Obecnie na polskim rynku powstaje coraz więcej banków wprowadzających w swej ofercie kredyty preferencyjne przeznaczone na inwestycje proekologiczne. Bankom dopłat do oprocentowania tych kredytów udzielają fundusze ochrony środowiska gospodarki wodnej. W ten sposób obniżany zostaje koszt kredytu dla podmiotu realizującego przedsięwzięcie w zakresie ochrony środowiska.

Znaczącą rolę w udzielaniu kredytów na inwestycje proekologiczne odgrywa

Bank Ochrony Środowiska. Jak dotychczas oferuje on największą gamę tego typu kredytów, zarówno dla podmiotów prywatnych, samorządów, jak też osób fizycznych.

Bank Ochrony Środowiska Oddział w Zielonej Górze i Gorzowie Wielkopolskim współpracuje z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze w zakresie preferencyjnego kredytowania inwestycji, polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, realizowanych na terenie województwa lubuskiego. Umowa jest zawarta na czas nieokreślony.

Podmioty uprawnione

Kredyty preferencyjne z dopłatami do oprocentowania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze są przeznaczone dla:

- osób fizycznych;
- osób prawnych;
- innych jednostek organizacyjnych nie posiadających osobowości prawnej, którym przepisy prawa zezwalają na nabywanie praw oraz na zaciąganie zobowiązań we własnym imieniu (np. wspólnoty mieszkaniowe);
- właścicieli nieruchomości lub podmiotów dysponujących innym prawem władania nieruchomością.

Przedmiot kredytowania

Przedmiotem kredytowania objęte są zadania związane z usuwaniem i unieszkodliwianiem azbestu i wyrobów zawierających azbest, polegające na demontażu, transporcie i unieszkodliwieniu odpadów azbestowych z dachów i elewacji.

Warunki kredytowania

1. Oprocentowanie: zmienne [0,8 srw].
2. Kwota kredytu: do 80% kwalifikowanych kosztów realizowanej inwestycji, lecz nie więcej niż 100 tys. zł dla osób fizycznych, 300 tys. zł dla pozostałych kredytobiorców.
3. Okres kredytowania: w zależności od zdolności kredytowej.
4. Okres karencji: do 6 miesięcy od daty zakończenia inwestycji.

PROGRAM ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH NA LATA 2007-2013

W Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 (PROW) istnieje możliwość sfinansowania inwestycji związanych z bezpiecznym usuwaniem azbestu w I osi priorytetowej w ramach działania 1.2.1 Modernizacja gospodarstw rolnych.

Beneficjenci

Beneficjentami w ramach działania 1.2.1 Modernizacja gospodarstw rolnych mogą być:

- osoby fizyczne, które nie osiągnęły wieku emerytalnego;
- osoby prawne;
- spółki osobowe, prowadzące działalność rolniczą w zakresie produkcji roślinnej lub zwierzęcej.

W pierwszym okresie wdrażania PROW, celem ułatwienia dostępu do środków publicznych podmiotom, które dotychczas nie otrzymały wsparcia, ograniczono możliwość korzystania z pomocy beneficjentom działania Inwestycje w gospodarstwach rolnych Sektorowego Programu Operacyjnego „Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich, 2004-2006". Szczegółowe zasady w tym zakresie określone są w przepisach krajowych.

Typy projektów

W ramach działania 1.2.1 Modernizacja gospodarstw rolnych możliwe jest sfinansowanie inwestycji polegającej na bezpiecznym usunięciu azbestu tylko jako elementu projektu, polegającego na budowie, przebudowie, remoncie połączonym z modernizacja budynków lub budowli wykorzystywanych do produkcji rolnej oraz do przechowywania, magazynowania, przygotowywania do sprzedaży lub sprzedamy bezpośredniej produktów rolnych wraz z zakupem, montażem instalacji technicznej, wyposażenia. Koszty kwalifikowane stanowią koszty rozbiórki i unieszkodliwienia materiałów szkodliwych pochodzących z rozbiórki pod warunkiem, że rozbiórka jest niezbędna w celu realizacji operacji, a także koszty materiałów zastępujących materiały szkodliwe (w tym azbest).

Forma wsparcia

W ramach PROW możliwa forma wsparcia jest pomoc bezzwrotna (dotacja), która

beneficjentowi przekazywana będzie w formie refundacji części wydatków kwalifikowanych operacji (części poniesionych kosztów realizacji inwestycji).

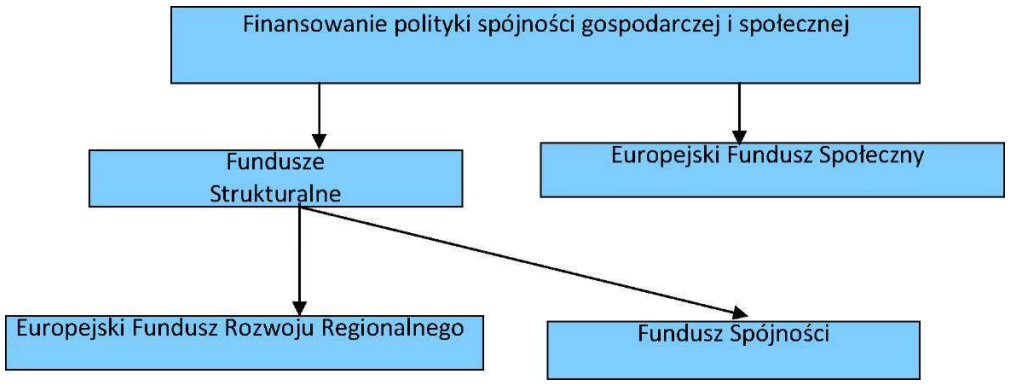
Warunki dofinansowania

Maksymalna wysokość pomocy udzielonej jednemu beneficjentowi i na jedno gospodarstwo rolne w ramach działania w okresie realizacji PROW nie może przekroczyć 300 tys. zł (76.848,2 €). Równowartość kwoty wyrażona w euro ma charakter indykatywny. Do realizacji mogą być przyjęte operacje, których wysokość kosztów kwalifikowanych będzie wynosiła powyżej 20 tys. zł.

PROGRAMY POMOCOWE UNII EUROPEJSKIEJ

W związku z rozpoczęciem się kolejnego okresu budżetowego w Unii Europejskiej (2007-2013), istnieje możliwość pozyskiwania przez Polskę środków unijnych na realizację przedsięwzięć zmierzających do tworzenia warunków dla wzrostu konkurencyjności gospodarki opartej na wiedzy i przedsiębiorczości zapewniającej wzrost zatrudnienia oraz poziomu spójności społecznej, gospodarczej, przestrzennej. Unia Europejska zagwarantowała Polsce wsparcie finansowe przedsięwzięć ukierunkowanych na rozwój systemów infrastruktury ochrony środowiska, w tym gospodarki odpadami poprzez instrumenty finansowe takie jak: fundusze strukturalne i Fundusz Spójności.

Schemat 4. Źródła finansowania polityki spójności.



Źródłami finansowania polityki spójności są:

- Fundusz Spójności;
- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego;

- Europejski Fundusz Społeczny.

FUNDUSZ SPÓJNOŚCI

Zasięg działania Funduszu Spójności obejmuje wyłącznie pomoc finansową o zasięgu krajowym w przeciwieństwie do Funduszy Strukturalnych obejmujących zasięg regionalny. Fundusz obejmuje finansowanie projektów dotyczących inwestycji w zakresie ochrony środowiska i infrastruktury transportowej, w tym wspieranie rozwoju sieci korytarzy transeuropejskich. Pozyskanie środków z Funduszu Spójności możliwe jest przy łączeniu zadań w ramach programów regionalnych, ponieważ dotyczy projektów inwestycyjnych o wartości nie niższej niż 10 mln Euro.

EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Korzystanie ze środków EFRR będzie miało na celu poparcie działań zmierzających do:

- modernizacji i dywersyfikacji struktur gospodarczych w państwach członkowskich i regionach,
- rozwijania i ulepszanie infrastruktury podstawowej;
- ochrony środowiska w tym realizacja przedsięwzięć związanych z zagospodarowaniem odpadów;
- wzmocnienia zdolności instytucjonalnej krajowej i regionalnej administracji zarządzającej funduszem.

Środki z EFRR gmina może pozyskać, jeżeli koszty wnioskowanych przedsięwzięć uwzględnione są w odpowiednich programach operacyjnych.

10. WYTYCZNE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW BHP W ZAKRESIE BEZPIECZNEGO USUWANIA WYROBÓW AZBESTOWYCH

Wyroby zawierające azbest znajdujące się w budynkach nie są samoczynnym zagrożeniem dla jego mieszkańców. Nie muszą być bezwzględnie usuwane z obiektu. Ważne jest, aby były one prawidłowo eksploatowane, tj. zgodnie ze swoim przeznaczeniem i zgodnie z zaleceniami dotyczącymi użytkowania wyrobów azbestowych lub ich opisem technicznym, ewentualnie gwarancją. W celu przedłużenia użytkowania wyrobów zawierających azbest i zachowania ich dobrego stanu możliwa jest impregnacja lub pomalowanie. Dotyczy to tylko wyrobów, które są w dobrym stanie technicznym i których powierzchnia jest czysta. Są to mimo wszystko rozwiązania tymczasowe, gdyż jedynie przesuwają w czasie istniejący problem, nie rozwiązując go. Z kolei wyroby typu: izolacje azbestowe, tektury, sznury itp. oraz wyroby znajdujące się wewnątrz obiektów, zwłaszcza wyroby w obiektach systematycznie użytkowanych, należy bezwarunkowo usunąć.

Właściciel (zarządca) obiektów i urządzeń budowlanych z zabudowanymi wyrobami zawierającymi azbest powinien dokonać ich przeglądu technicznego, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. Nr 71 poz. 649) oraz rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz.U. Nr 192 poz. 1876).

Wszelkie prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest należy dokonywać zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, rozdz. 4 „Postępowanie poprzedzające rozpoczęcie robót budowlanych”, rozdz. 5 „Budowa i oddawanie do użytku obiektów budowlanych”. W przypadku konieczności usunięcia elementów zawierających azbest z obiektów budowlanych, inwestor musi przestrzegać przepisów Prawa Budowlanego oraz przepisów specjalnych dotyczących azbestu.

Inwestor jest zobowiązany do zorganizowania procesu budowy, z uwzględnieniem zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

a w szczególności zapewnienie:

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

Jeżeli przy usuwaniu, demontażu i rozbiórce elementów azbestowych lub materiałów zawierających azbest nie wystąpi naruszenie ani wymiana fragmentów konstrukcji budynku oraz gdy nie ulegnie zmianie wygląd elewacji, to pozwolenie na budowę, będące jednocześnie pozwoleniem na rozbiórkę, nie jest wymagane. W przeciwnym wypadku uzyskanie takiego pozwolenia jest konieczne. Prace mające na celu usunięcie azbestu z obiektu budowlanego, powinny być poprzedzone zgłoszeniem tego faktu właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej na 30 dni przed planowanym rozpoczęciem robót.

Tylko przedsiębiorcy posiadający odpowiednią decyzję sankcjonującą wytwarzanie odpadów niebezpiecznych mogą wykonywać prace związane z usuwaniem azbestu. Wykonanie prac przez inwestora we własnym zakresie także wymaga uzyskania takiej decyzji. Wykonawca prac zobowiązany jest sporządzić szczegółowy plan prac, który zawiera przede wszystkim:

- ilość wytworzonych odpadów;
- identyfikację rodzaju azbestu;
- klasyfikację wytworzonego odpadu;
- warunki ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy.

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

- izolowania od otoczenia obszaru prac przez stosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska;
- ogrodzenia terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniejszej niż 1 m, przy zastosowaniu osłon zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska;
- umieszczenia w strefie prac w widocznym miejscu tablic informacyjnych o następującej treści: „Uwaga! Zagrożenie azbestem”; w przypadku prowadzenia prac

z wyrobami zawierającymi krokidolit treść tablic informacyjnych powinna być następująca: „Uwaga! Zagrożenie azbestem – krokidolitem”;

- zastosowania odpowiednich środków technicznych ograniczających do minimum emisję azbestu do środowiska;
- zastosowania w obiekcie, gdzie prowadzone są prace, odpowiednich zabezpieczeń przed pyleniem i narażeniem na azbest, w tym uszczelnienia otworów okiennych i drzwiowych, a także innych zabezpieczeń przewidzianych w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- codziennego usuwania pozostałości pyłu azbestowego ze strefy prac przy zastosowaniu podciśnieniowego sprzętu odkurzającego lub metodą czyszczenia na mokro;
- izolowania pomieszczeń, w których zostały przekroczone dopuszczalne wartości stężeń pyłu azbestowego dla obszaru prac, w szczególności izolowania pomieszczeń w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi krokidolit;
- stosowania zespołu szczelnych pomieszczeń, w których następuje oczyszczenie pracowników z azbestu (komora dekontaminacyjna), przy usuwaniu pyłu azbestowego przekraczającego dopuszczalne wartości stężeń;
- zapoznania pracowników bezpośrednio zatrudnionych przy pracach z wyrobami zawierającymi azbest lub ich przedstawicieli z planem prac, a w szczególności z wymogami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie wykonywania prac.

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

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

wisku pracy, w miejscach prowadzonych prac, w tym również z wyrobami zawierającymi krokidolit;
- codzienne zabezpieczanie zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz ich magazynowanie na wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu.

Wykonawca usuwający azbest zobowiązany jest złożyć właścicielowi/zarządcy nieruchomości pisemne oświadczenie o prawidłowości wykonanych prac i oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego. Oświadczenie to przechowuje się przez okres co najmniej 5 lat. Ponadto wykonawca pakuje i przygotowuje odpady azbestowe do transportu.

Transport wyrobów i odpadów zawierających azbest, należy wykonać w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska, w szczególności przez:
- szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm wyrobów i odpadów o gęstości objętościowej równej lub większej niż 1.000 kg/m^3;
- zestalenie przy użyciu cementu, a następnie po utwardzeniu szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm odpadów zawierających azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/m^3;
- szczelne opakowanie odpadów pozostających w kontakcie z azbestem i zakwalifikowanych jako odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/m^3 w worki z folii polietylenowej o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm, a następnie umieszczenie w opakowaniu zbiorczym z folii polietylenowej i szczelne zamknięcie;
- utrzymywanie w stanie wilgotnym odpadów w trakcie ich przygotowywania do transportu;
- oznakowanie opakowań;
- magazynowanie przygotowanych do transportu opakowań w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych.

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

11. HARMONOGRAM PRAC ZWIĄZANYCH Z REALIZACJĄ PROGRAMU

Tabela 6. Harmonogram prac przy udzielaniu pomocy finansowej.

Lp.	Nazwa zadania	Okres realizacji
1.	Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest u osób fizycznych.	2011-2032 r.
2.	Opracowanie Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Bytom Odrzański na lata 2011-2032.	2011 r.
3.	Przyjęcie przez Radę Miejską Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Bytom Odrzański na lata 2011-2032.	2011 r.
4.	Opracowanie regulaminu w sprawie dofinansowania kosztów demontażu, transportu i składowania wyrobów zawierających azbest.	2011 r.
5.	Składanie wniosków przez osoby fizyczne.	2011-2032 r.
6.	Wnioskowanie o dofinansowanie Programu ze środków zewnętrznych.	2011-2032 r.
7.	Dofinansowanie kosztów demontażu, transportu i składowania odpadów zawierających azbest poniesionych przez osoby fizyczne.	2011-2032 r.
8.	Działalność informacyjna i edukacyjna (konkursy).	2011-2032 r.
9.	Aktualizacja bazy danych.	2011-2032 r.
10.	Monitoring i ocena realizacji Programu.	2011-2032 r.
11.	Likwidacja dzikich składowisk odpadów zawierających azbest.	2011-2032 r.

7. Harmonogram prac przy udzielaniu pomocy organizacyjnej.

L.p.	Nazwa zadania	Okres realizacji
1.	Informowanie przedsiębiorców o obowiązkach wynikających z przepisów dotyczących usuwania wyrobów azbestowych.	2011-2032 r.
2.	Prowadzenie monitoringu firm zajmujących się usuwaniem, transportem i składowaniem wyrobów zawierających azbest.	2011-2032 r.
3.	Prowadzenie monitoringu programów o dofinansowanie usuwania, transportu i składowania wyrobów zawierających azbest.	2011-2032 r.
4.	Działalność informacyjna i edukacyjna.	2011-2032 r.

12. MONITORING Z REALIZACJI PROGRAMU

Monitoring z realizacji Programu ma na celu:

- określenie ilości unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest w danym roku;
- określenie ilości wyrobów zawierających wyroby azbestowe pozostałych do likwidacji;
- upublicznienie raportu przedstawiającego wyniki realizacji programu co 2 lata.

Tabela 8. Wskaźniki monitorowania Programu.

Lp.	Wskaźnik monitoringu	Jednostka miary
1.	Ilość wyrobów zawierających azbest w przeliczeniu na m^2 powierzchni gminy przed rozpoczęciem realizacji Programu.	Mg/m^2/rok
2.	Ilość wyrobów zawierających azbest w przeliczeniu na m^2 powierzchni gminy w latach 2011-2032.	Mg/m^2/rok
3.	Procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbestw stosunku do ilości zinwentaryzowanej w latach realizacji Programu.	%
4.	Procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbestw stosunku do ilości zinwentaryzowanej w latach realizacji Programu.	%
5.	Nakłady ogółem poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest.	PLN/rok
6.	Wysokość dofinansowania udzielona przez gminę.	PLN/rok
7.	Ilość zlikwidowanych dzikich składowisk odpadów zawierających azbest i koszty ich likwidacji.	szt./Mg/m^2/rok PLN/rok

13. ZAŁĄCZNIKI

1. Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest - wzór dokumentu.
2. Informacja o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania - wzór dokumentu.
3. Informacja o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystywanie zostało zakończone - wzór dokumentu.
4. Wykaz podstawowych aktów prawnych dot. azbestu obowiązujących w Polsce.
5. Wykaz okolicznych firm zajmujących się utylizacją azbestu oraz lista najbliższych składowisk odpadów azbestowych.
6. Wzór oznakowania wyrobów, odpadów i opakowań zawierających azbest lub wyrobów zawierających azbest, jak i miejsc ich występowania.
7. Wzór Karty Ewidencji Odpadu.
8. Wzór Karty Przekazania Odpadu.
9. Mapa Gminy Bytom Odrzański i okolic.

ZAŁĄCZNIK 1

(Dz. U. 04.71.649)

WZÓR

OCENA
stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Miejsce/ obiekt/ urządzenie budowlane /instalacja przemysłowa:
.....
Adres miejsca/ obiektu/ urządzenia budowlanego/ instalacji przemysłowej:
.....
Pomieszczenie: .....
Rodzaj/nazwa wyrobu [1] .....
Ilość wyrobów (m^2, tony) [2] .....

Grupa / Nr	Wyrób - rodzaj	Ocena	Przyjęta punktacja
I.	**Sposób zastosowania azbestu**		
1.	Powierzchnia pokryta masą natryskową z azbestem (torkret)		30
2.	Tynk zawierający azbest		30
3.	Lekkie płyty izolacyjne z azbestem (ciężar obj. < 1.000 kg/m^3)		25
4.	Pozostałe wyroby z azbestem		10
II.	**Rodzaj azbestu**		
5.	Azbest chryzotylowy		5
6.	Inny azbest (np. krokidolit)		15
III.	**Struktura powierzchni wyrobu z azbestem**		
7.	Rozluźniona (naruszona) struktura włókien		30
8.	Mocna struktura włókien, lecz bez albo z niewystarczającą powłoką farby zewnętrznej		10
9.	Pomalowana i nieuszkodzona powłoka zewnętrzna		0
IV.	**Stan zewnętrzny wyrobu z azbestem**		
10.	Duże uszkodzenia		30 [3]
11.	Małe uszkodzenia		10 [4]
12.	Brak		0
V.	**Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem**		
13.	Wyrób jest przedmiotem jakichś prac		15
14.	Wyrób przez bezpośrednią dostępność narażony na uszkodzenia (do wysokości 2 m)		10
15.	Wyrób narażony na uszkodzenia mechaniczne		10
16.	Wyrób narażony na wstrząsy i drgania		10
17.	Wyrób narażony na działanie czynników atmosferycznych (na zewnątrz obiektu)		10
18.	Wyrób znajduje się w zasięgu silnych ruchów powietrza		10
19.	Wyrób nie jest narażony na wpływy zewnętrzne		0
VI.	**Wykorzystanie pomieszczenia**		
20.	Regularnie przez dzieci, młodzież lub sportowców		35
21.	Trwałe lub częste przebywanie w pomieszczeniach innych osób		30
22.	Czasowo wykorzystywane pomieszczenie		20
23.	Rzadko wykorzystywane pomieszczenie		10
VII.	**Usytuowanie wyrobu**		
24.	Bezpośrednio w pomieszczeniu		30
25.	Za zawieszonym, nieszczelnym sufitem lub innym pokryciem		25

ZAŁĄCZNIK 2

(Dz.U.03.192.1876)

WZÓR

INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST[1] I MIEJSCU ICH WYKORZYSTYWANIA

1. Miejsce, adres

   .....

   .....

2. Właściciel/zarządca/użytkownik*):

   a) osoba prawna - nazwa, adres .....

      .....

   b) osoba fizyczna - imię, nazwisko i adres .....

      .....

3. Tytuł własności .....

   .....

4. Nazwa, rodzaj wyrobu[2] .....

   .....

5. Ilość (m^2, tony)[3] .....

6. Przydatność do dalszej eksploatacji[4] .....

7. Przewidywany termin usunięcia wyrobu:

   a) okresowej wymiany z tytułu zużycia wyrobu[5] .....

   b) całkowitego usunięcia niebezpiecznych materiałów i

      substancji .....

      .....

8. Inne istotne informacje o wyrobach[6]

   .....

.....

(podpis)

Data .....

Objaśnienia:

[*)] Niepotrzebne skreślić.

[1)] Za wyrób zawierający azbest uważa się każdy wyrób o stężeniu równym lub wyższym od 0,1 % azbestu.

[2)] Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:

- płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
- płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,
- rury i złącza azbestowo-cementowe,
- izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
- wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
- przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
- szczeliwa azbestowe,
- taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
- wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
- papier, tektura,
- inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura.

[3)] Podać podstawę zapisu (np. dokumentacja techniczna, pomiar z natury).

[4)] Według "Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest" - załącznik nr 1 do rozporządzenia ministra właściwego do spraw gospodarki w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest.

[5)] Na postawie corocznego rozporządzenia ministra właściwego do spraw gospodarki w sprawie dopuszczenia wyrobów zawierających azbest do produkcji lub do wprowadzenia na polski obszar celny.

[6)] Np. informacja o oznaczeniu na planie sytuacyjnym terenu instalacji lub urządzenia zawierającego azbest.

ZAŁĄCZNIK 3

(Dz.U.03.192.1876)

WZÓR

INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST[1], KTÓRYCH WYKORZYSTYWANIE ZOSTAŁO ZAKOŃCZONE

1. Miejsce, adres .....

   .....

2. Właściciel/zarządca*):

   a) osoba prawna - nazwa, adres, ...

      .....

   b) osoba fizyczna - imię, nazwisko i adres .....

      .....

3. Tytuł własności .....

   .....

4. Nazwa, rodzaj wyrobu[2] .....

   .....

5. Ilość (m^2, tony)[3] .....

6. Rok zaprzestania wykorzystywania wyrobów .....

7. Planowane usunięcia wyrobów: .....

   a) sposób .....

   b) przez kogo .....

   c) termin .....

8. Inne istotne informacje[4] .....

   .....

.....

(podpis)

Data .....

Objaśnienia:

*) Niepotrzebne skreślić.

1) Za wyrób zawierający azbest uważa się każdy wyrób o stężeniu równym lub wyższym od 0,1 % azbestu.

2) Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:

- płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
- płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,
- rury i złącza azbestowo-cementowe,
- izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
- wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
- przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
- szczeliwa azbestowe,
- taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
- wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
- papier, tektura,
- inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione.

3) Podać podstawę zapisu (np. dokumentacja techniczna, spis z natury).

4) Np. informacja o oznaczeniu na planie sytuacyjnym.

ZAŁĄCZNIK 4

Wykaz obowiązujących w Polsce podstawowych aktów prawnych dotyczących azbestu.

I. Ustawy:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm.).

Zgodnie z art. 30 ust. 3 w/w ustawy w przypadku występowania azbestu właściwy organ może nałożyć, w drodze decyzji, obowiązek uzyskania pozwolenia na wykonanie określonego obiektu lub robót budowlanych objętych obowiązkiem zgłoszenia, o którym mowa w ust. 1 w/w artykułu, jeśli ich realizacja między innymi może spowodować zagrożenie bezpieczeństwa ludzi, pogorszenie stanu środowiska bądź pogorszenie warunków zdrowotno-sanitarnych.

2. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20, ze zm.).

Ustawa zakazuje wprowadzania na polski obszar celny azbestu, wyrobów zawierających azbest, produkcji wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi ten surowiec. Zgodnie z ustawą produkcja płyt azbestowo-cementowych została zakończona we wszystkich zakładach do 28 września 1998 r., a z dniem 28 marca 1999 r. nastąpił zakaz obrotu tymi płytami. Do wyjątków należy azbest i wyroby zawierające azbest do-puszczone do produkcji lub do wprowadzenia na polski obszar celny spośród wyrobów określonych w załączniku nr l do ustawy. Wykaz tych wyrobów określa corocznie minister właściwy do spraw gospodarki w drodze rozporządzenia. Ustawa reguluje również zagadnienia związane z opieką zdrowotną pracowników, którzy mieli kontakt z azbestem.

3. Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz.U. Nr 11, poz. 84, ze zm.).

Ustawa reguluje problematykę dotycząca substancji i preparatów chemicznych, w tym niebezpiecznych oraz określa warunki, zakazy lub ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu lub stosowania substancji i preparatów chemicznych, w celu ochrony przed szkodliwym wpływem tych substancji i preparatów na zdrowie człowieka lub na środowisko.

4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243, ze zm.).

Zgodnie z Art. 1 ust. 1 ustawa określa zasady postępowania z odpadami, w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności zasady zapobiegania powstawaniu odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. Ustawa określa obowiązki wytwórców i posiadaczy odpadów, w tym m.in. odpadów niebezpiecznych. Ustawa reguluje postępowanie w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania, w tym składowania odpadów, a także wymagania techniczne i organizacyjne dotyczące składowisk odpadów. Ustawa wprowadza obowiązek opracowania planów gospodarki odpadami na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Ustawa określa m.in. zakres planów gospodarki odpadami, sposób ich opiniowania i sposób monitorowania, zasadę spójności planu z planem wyższego szczebla oraz określa rodzaj odpadów, które powinny być ujęte na każdym szczeblu ich opracowania.

5. Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. w sprawie zmiany ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. Nr 175, poz. 1458).
6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150 ze zm.).

Zgodnie z Art. 1 ustawa określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju. Ustawa reguluje m.in. opracowanie programów ochrony środowiska, prowadzenie państwowego monitoringu środowiska, postępowanie w sprawie ocen oddziaływania na środowisko, ochronę powietrza przed zanieczyszczeniem i sposób postępowania z substancjami stwarzającymi szczególne zagrożenie dla środowiska, ochronę powierzchni ziemi, przeciwdziałania zanieczyszczeniom w tym: konieczność oznaczenia instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest oraz miejsc, w których on się znajduje, konieczność dokumentowania informacji dotyczącej m.in. występowania azbestu.

7. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz.U. Nr 100, poz. 1085 ze zm.).

Ustawa reguluje sposób postępowania oraz obowiązki podmiotów określanych ustawą. Art. 54 ustawy odnosi się do odpowiednich zapisów ustawy z dnia 19 czerwca

1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest. Ustawa udziela delegacji ministrowi właściwemu do spraw gospodarki, do określenia w drodze rozporządzenia w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw wewnętrznych, ministrem właściwym do spraw transportu oraz ministrem właściwym do spraw środowiska - sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.

8. Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz.U. Nr 199, poz. 1671 ze zm).

Ustawa reguluje zasady przewozu drogowego towarów niebezpiecznych, wymagania w stosunku do kierowców i innych osób wykonujących czynności związane z tym przewozem oraz organy właściwe do sprawowania nadzoru i kontroli w tych sprawach. Przewóz materiałów niebezpiecznych w kraju określają przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR). Przepisy umowy ADR oraz ustawy określają warunki załadunku i wyładunku oraz przewozu odpadów niebezpiecznych. Wymagane są świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu materiałów niebezpiecznych wydane przez upoważnioną stację kontroli pojazdów oraz szkolenie kierowcy pojazdów w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych.

9. Ustawa z dnia 22 grudnia 2004 r. o zmianie ustawy o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2005 r. Nr 10 , poz. 72).

II. Rozporządzenia:

1. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

Zamieszcza rodzaje odpadów zawierających azbest na liście odpadów niebezpiecznych w wymienionych niżej grupach i podgrupach z przypisanym kodem klasyfikacyjnym:

- 06 07 01 - Odpady azbestowe z elektrolizy;
- 06 13 04 - Odpady z przetwarzania azbestu;
- 10 11 81 - Odpady zawierające azbest (z hutnictwa szkła);
- 10 13 09 - Odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych;
- 15 01 11 - Opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami

ciśnieniowymi;

- 16 01 11 - Okładziny hamulcowe zawierające azbest;
- 16 02 12 - Zużyte urządzenia zawierające azbest;
- 17 06 01 - Materiały izolacyjne zawierające azbest;
- 17 06 05 - Materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U. Nr 152, poz. 1736).
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych (Dz.U. Nr 152, poz. 1737).
4. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2002 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (Dz.U. Nr 161, poz. 1335).
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2002 r. w sprawie sposobu przedkładania wojewodzie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U. Nr 175, poz. 1439).
6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nie selektywny (Dz.U. Nr 191, poz. 1595).
7. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej 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).
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U z 2003 r. Nr 1, poz. 12).
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu i sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz.U. Nr 220, poz. 1858).
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz.U. Nr 236, poz. 1986).
11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu niektórych towarów niebezpiecznych

(Dz.U. Nr 237, poz. 2011 ze zm.).

12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz.U. Nr 61, poz. 549).
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126).
14. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz.U. Nr 192, poz. 1876).
15. 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).
16. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. Nr 257, poz. 2573).
17. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005 r. sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz.U. Nr 186, poz. 1553).
18. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. 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).
19 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu niektórych towarów niebezpiecznych (Dz.U. Nr 237, poz. 2011 ze zm.).
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz.U. Nr 61, poz. 549).
21. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie in-

formacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126).

22. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz.U. Nr 192, poz. 1876).
23. 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).
24. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005 r. sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz.U. Nr 186, poz. 1553).
25. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. 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).
26. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz.U. z 2011 r., Nr 8, poz. 31).

III. ZARZĄDZENIA:

1. Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielonych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. Nr 19, poz. 23).

ZAŁACZNIK 5

Wykaz okolicznych firm zajmujących się utylizacją azbestu oraz lista najbliższych składowisk odpadów azbestowych (więcej danych na http://bazaazbestowa.pl).
Firmy w województwie lubuskim (kolejno nazwa podmiotu, gmina, miejscowość):

KASTOR Tomasz Janiszewski
Szprotawa
Leszno Górne

AZ-EKO Paweł Jóźwiak
Zielona Góra
Zielona Góra

AZBE Jacek Gramera
Zielona Góra
Zielona Góra

Budroof s.c. Irena Kamecka Krzysztof Kamecki
Zielona Góra
Zielona Góra

ARKUSZBUD
Żary
Żary
PHU Jamniuk
Słońsk
Ownice

SULO Polska Sp. z o.o. o/Gorzów Wielkopolski
Gorzów Wielkopolski
Gorzów Wielkopolski

Eko-Jan Samoraj Jan
Rzepin
Rzepin

Eko-Logistyka Robert Rusiewicz
Gorzów Wielkopolski
Gorzów Wielkopolski

An-dach Anna Papiewska
Gorzów Wielkopolski
Gorzów Wielkopolski

Firmy w województwie dolnośląskim (kolejno nazwa podmiotu, gmina, miejscowość):

SAVEX sp. z o.o. oraz SAVEX-2 sp. z o.o.
Zgorzelec
Zgorzelec

Przedsiębiorstwo Wodociągów Kanalizacji i Ciepłownictwa Sp. z o. o.
Przemków
Przemków

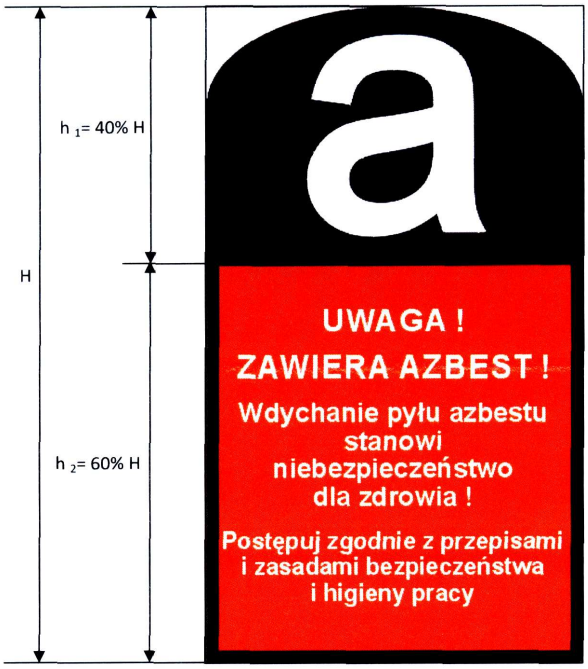
Budownictwo Energetyczne ESZBUD
Legnica
Legnica

Tabela .....Okoliczne składowiska odpadów azbestowych

Miejscowość	Gmina	Kody przyjmowanych odpadów
Trzebcz	Polkowice	170601, 170605
Marcinowo	Trzebnica	170601, 170603 , 170605
Gorzów Wielkopolski –	Gorzów Wielkopolski	170601, 170605

Chróścik		

ZAŁĄCZNIK 6



Oznakowanie wzorowane jest na postanowieniu Unii Europejskiej (załącznik II do Dyrektywy 83/478/EWG).

Wszystkie wyroby zawierające azbest oraz odpady lub miejsca ich występowania powinny być oznakowane w następujący sposób:

a) oznakowanie zgodne z podanym wzorem, powinno posiadać wymiary co najmniej 5 cm wysokości (H) i 2,5 cm szerokości,
b) oznakowanie powinno się składać z dwóch części: części górnej (h_1 = 40% H) zawierającej literę „a" w białym kolorze na czarnym tle, części dolnej (h_2 =60% H), zawierającej standardowy napis w białym i/lub czarnym kolorze na czerwonym tle i powinien być wyraźnie czytelny,
c) jeżeli wyrób zawiera krokidolit, standardowo stosowany zwrot „zawiera azbest" powinien być zastąpiony zwrotem „zawiera krokidolit-azbest niebieski".

ZAŁĄCZNIK 7

KARTA EWIDENCJI ODPADU	Nr karty	Rok ewidencji
Kod odpadu		
Rodzaj odpadu		
Procentowa zawartość azbestu w odpadzie [a]		
Posiadacz odpadów [b]	Adres [c]	
Nr REGON	Telefon/fax	
Działalność w zakresie [d] ☐ W ☐ Zb ☐ Tr ☐ Od ☐ Un		

Miesiąc	*Masa wytworzonych odpadów [Mg] [e]*	*Masa przyjętych odpadów [Mg] [e]*	Nr karty przekazania odpadu	Gospodarowanie odpadami					
				We własnym zakresie			Odpady przekazane innemu posiadaczowi odpadów		Podpis osoby sporządzającej
				Masa [Mg] [e]	Metoda odzysku R [f]	Metoda unieszkodliwiana D [g]	Masa [Mg]	Nr karty przekazania odpadu	

[a] Dotyczy działalności w zakresie unieszkodliwiania azbestu.

[b] Imię i nazwisko lub nazwa posiadacza odpadów.

[c] Adres zamieszkania lub siedziba posiadacza odpadów.

[d] Zaznaczyć symbolem X odpowiednią odpowiedź: W – wytwarzanie odpadów, Zb – zbieranie odpadów, Tr – transport odpadów, Od – odzysk odpadów, Un – unieszkodliwianie odpadów.

[e] Z dokładnością do 1 miejsca po przecinku dla odpadów innych niż niebezpieczne, do miejsca po przecinku dla odpadów niebezpiecznych.

[f] Symbole R określają działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, lub energii wraz z ich wykorzystaniem według załącznika nr 5 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach.

[g] Symbole D określają procesy unieszkodliwiania według załącznika nr 6 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach.

ZAŁĄCZNIK 8

KARTA PRZEKAZANIA ODPADU	Nr karty	Rok ewidencji
Posiadacz odpadów, który przekazuje odpad [a]	Posiadacz odpadów, który przejmuje odpad [a]	
Adres [b]	Adres [b]	
Telefon/fax	Telefon/fax	
Nr REGON	Nr REGON	
Kod odpadu	Rodzaj odpadu	
Potwierdzam przekazanie odpadu Data, pieczęć i podpis	Potwierdzam przyjęcie odpadu Data, pieczęć i podpis	
Data/miesiąc [c]	Masa przekazanych odpadów [Mg][d]	Numer rejestracyjny pojazdu, przyczepy lub naczepy [e]

[a] Imię i nazwisko lub nazwa posiadacza odpadów.

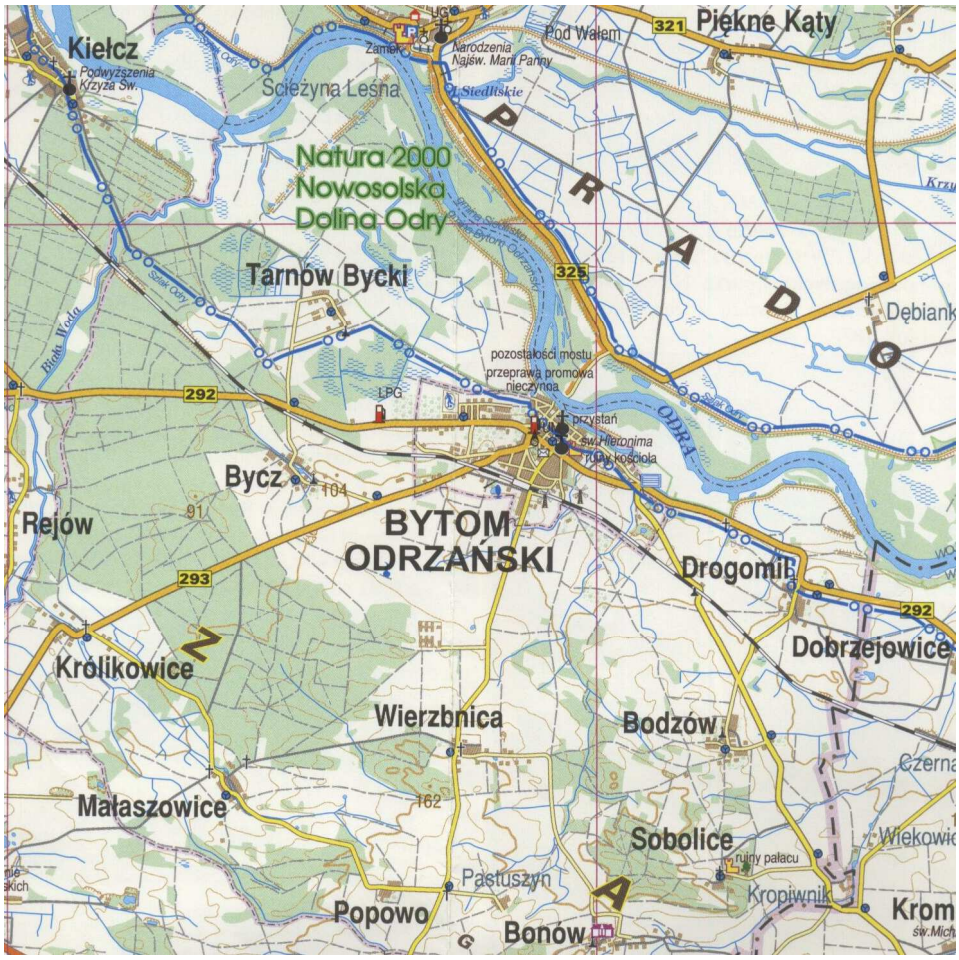
[b] Adres zamieszkania lub siedziby posiadacza odpadów.

[c] Karta może być stosowana jako jednorazowa karta przekazania odpadu lub jako zbiorcza karta przekazania odpadu, obejmująca odpad danego rodzaju przekazywany łącznie w czasie jednego miesiąca kalendarzowego temu samemu posiadaczowi odpadów.

[d] Z dokładnością do 1 miejsca po przecinku dla odpadów innych niebezpieczne do 3 miejsca po przecinku dla odpadów niebezpiecznych.

[e] Dotyczy odpadów niebezpiecznych.

ZAŁĄCZNIK 9


Kiełcz
Podwyższenia Krzyża Św.
Ścieżyna Leśna
Zamek
Narodzenia Najśw. Marii Panny
Pod Wałem
321
Piękne Kąty
Natura 2000
Nowosolska
Dolina Odry
Tarnów Bycki
325
Dębiank
pozostałości mostu
przeprawa promowa nieczynna
292
LPG
przystań
św. Hieronima
ruiny kościoła
ODRA
Bycz
104
Rejów
91
BYTOM
ODRZAŃSKI
293
Drogomił
292
Dobrzejowice
Królikowice
Wierzbnica
Bodzów
Małaszowice
162
Sobolice
ruiny pałacu
Kropiwnik
Pastuszyn
Popowo
Bonów
Krom