



Jednostka projektowa:

Eko-Log Sp. z o.o.
Dział Ochrony Środowiska
ul. Dobrowita 16
61 - 063 Poznań
tel./fax: (61) 871 06 49
e-mail: projekty@eko-log.pl

Zamawiający:

Urząd Miasta
ul. Plac Wolności 1
78-600 Wałcz

Nazwa opracowania



Zespół projektantów:

inż. Katarzyna Walkowiak

mgr Anna Grabowska-Szaniec

mgr inż. Natalia Piecuch

mgr Wioletta Bartłomiejczak

mgr Jakub Smakulski

mgr Marcin Jęsko

Spis treści

1. Wstęp.....	3
2. Założenia, dane wyjściowe do przygotowania planu usuwania wyrobów zawierających azbest.....	6
3. Prawne aspekty użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.....	11
3.1. Uregulowania prawne użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest wynikające z ustawy Prawo ochrony środowiska.....	11
3.2. Akty prawne regulujące szczegółowo użytkowanie i usuwanie wyrobów zawierających azbest.....	12
3.3. Krajowy Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032.....	13
3.4. Obowiązki i pozwolenia w zakresie postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest....	19
4. Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest....	23
5. Przewidywane zmiany związane z gospodarką odpadami azbestowymi.....	30
6. Ustalenie polityki, celów i zadań.....	31
7. Ustalenie długoterminowego programu strategicznego.....	32
8. Plan usuwania wyrobów zawierających azbest.....	34
8.1. Ustalenie krótkoterminowego planu działań.....	34
8.2 System usuwania wyrobów zawierających azbest.....	35
8.3. Sposób i źródła finansowania działań.....	36
9. Wdrożenie Programu.....	43
10. Sposób monitoringu i oceny wdrażania programu.....	43
11. Podsumowanie i wnioski.....	45
12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	46
13. Literatura.....	48
14. Spis tabel.....	50
15. Spis rysunków.....	50
16. Spis załączników.....	50

1. Wstęp

Azbest to ogólna nazwa minerałów krzemianowych, występujących w formie włóknistej, głównie z grupy serpentynów i amfiboli. Występują one w przyrodzie w postaci wiązek włókien cechujących się nadzwyczajną wytrzymałością na rozciąganie, elastycznością i odpornością na działanie czynników chemicznych i fizycznych.

Dzięki od dawna znanej i cenionej odporności na wysoką temperaturę oraz wytrzymałość mechaniczną, trzy minerały azbestowe zyskały popularność i szerokie zastosowanie w technologiach przemysłowych gospodarki światowej. Są to: najbardziej rozpowszechniony chryzotyl (azbest biały) w mniejszym stopniu wykorzystywany krokidolit (azbest niebieski) i jeszcze rzadziej stosowany amozyt (azbest brązowy).

Początkowo zastosowanie azbestu ograniczało się do wyrobu niepalnej papy oraz izolacji kotłów i rur. W późniejszym czasie stosowano go również jako surowiec do produkcji wyrobów włókienniczych: przędzy, sznurów, szczeliw, klocków hamulcowych, tarcz sprzęgłowych itp. Największa ilość tego surowca (około 85% całkowitego zużycia) wykorzystywana była w produkcji materiałów budowlanych, przede wszystkim do wytwarzania dachowych i elewacyjnych płyt azbestowo-cementowych, zwanych eternitem.

Azbest stosowany był na dużą skalę do połowy lat osiemdziesiątych, czyli do momentu udowodnienia szkodliwego oddziaływania tego materiału na zdrowie ludzi. Badania dowiodły rakotwórczego działania włókien azbestu przedostające się do organizmu z wdychanym powietrzem. Szkodliwość włókien azbestowych zależy od ich średnicy i długości - większe włókna nie są tak szkodliwe, gdyż w większości zatrzymują się w górnych drogach oddechowych skąd są usuwane przez rzęski, natomiast włókna bardzo drobne są usuwane przez system odpornościowy. Największe niebezpieczeństwo stanowią włókna długie ($>5\mu\text{m}$) i cienkie ($<3\mu\text{m}$), które przenikają do dolnych dróg oddechowych i wbijają się w ścianki pęcherzyków płucnych, gdzie pozostają i w wyniku wieloletniego drażnienia komórek wywołują nowotwory. Włókna tego typu powstają głównie podczas prowadzonych prac demontażowych, podczas szlifowania wyrobów, cięcia czy łamania płyt elewacyjnych, z tego też względu narażenie zawodowe na pył azbestowy wiązało się przede wszystkim z występowaniem chorób układu oddechowego: azbestozy (pylicy azbestowej), zmian opłucnowych, międzybłonniaka opłucnej oraz raka płuc. Choroby te mają długi okres inkubacji i mogą ujawnić się nawet po 30 latach od chwili wchłonięcia włókien.

Z powodu onkogenego działania azbestu od 1999 roku zakazany jest obrót wyrobami zawierającymi azbest (z nielicznymi wyjątkami dotyczącymi specjalistycznych wyrobów głównie na potrzeby przemysłu chemicznego bądź energetyki).

Wyroby zawierające azbest podzielone są, w zależności od zawartości azbestu, zastosowanego spoiwa oraz gęstości objętościowej wyrobu, na dwie klasy:

Klasa I – obejmuje wyroby o gęstości mniejszej niż 1000 kg/m^3 , definiowane jako miękkie, zawierające powyżej 20% azbestu i małą ilość lepiszcza. Wyroby te ulegają łatwo uszkodzeniom mechanicznym, czemu towarzyszy znaczna emisja włókien azbestu do otoczenia, co stwarza poważne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego. Do klasy tej zalicza się wyroby takie jak: koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury uszczelkowe, materiały i wykładziny cierne.

Klasa II – obejmuje materiały o gęstości powyżej 1000 kg/m^3 , które zawierają azbest w ilości poniżej 20%. Włókna azbestowe w tych wyrobach są mocno związane i nawet w przypadku mechanicznego uszkodzenia materiału w stosunkowo niewielkiej ilości przedostają się do otoczenia. Wyroby tej klasy są odporne na destrukcję, a duże niebezpieczeństwo zanieczyszczenia środowiska i zagrożenia zdrowia ludzkiego występuje przy ich obróbce mechanicznej (cięcie, wiercenie otworów) oraz rozbijaniu w wyniku zrzucania z wysokości w trakcie prac remontowych. Do tego typu materiałów zaliczane są płyty azbestowo-cementowe faliste i płyty azbestowo-cementowe „karo” jak również płyty płaskie powszechnie stosowane w budownictwie. Z wyrobów azbestowo-cementowych produkowane były również rury wodociągowe i kanalizacyjne oraz przewody kominowe.

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

Tabela 1

Rodzaje odpadów zawierających azbest zaliczone do odpadów niebezpiecznych

Lp.	Kod odpadu	Podgrupa	Rodzaj
1.	06 07 01	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania chlorowców oraz z chemicznych procesów przetwórstwa chloru	Odpady azbestowe z elektrolizy
2.	06 13 04	Odpady z innych nieorganicznych procesów chemicznych	Odpady z przetwarzania azbestu
3.	10 11 81	Odpady z hutnictwa szkła	Odpady zawierające azbest
4.	10 13 09	Odpady z produkcji spoiw mineralnych (w tym cementu, wapna i tynku) oraz z wytworzonych z nich wyrobów	Odpady zawierające azbest z produkcji elementów azbestowo-cementowych
5.	15 01 11	Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowym
6.	16 01 11	Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy (włączając maszyny pozadrogowe), odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów (z wyłączeniem grup 13 i 14 oraz podgrup 16 06 i 16 08)	Okładziny hamulcowe zawierające azbest
7.	16 02 12	Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych	Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest
8.	17 06 01	Materiały izolacyjne oraz materiały konstrukcyjne zawierające azbest	Materiały izolacyjne zawierające azbest
9.	17 06 05	Materiały izolacyjne oraz materiały konstrukcyjne zawierające azbest	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów

Szacuje się, że na terenie Polski 85% azbestu znajduje się w wyrobach budowlanych. Wyroby te były bardzo popularne w latach 70-tych i 80-tych głównie na terenach wiejskich. W polskich warunkach graniczny okres bezpiecznego użytkowania wyrobów z szarej płyty dachowej elewacyjnej czy też malowanej płyty elewacyjnej wynosi 30 lat. Okres bezpiecznego użytkowania innych wyrobów zawierających azbest jest z reguły krótszy. Bardzo istotną sprawą przy pokryciach dachowych z eternitu był montaż i konserwacja. Z uwagi jednak na fakt, że wiele prac prowadzonych było systemem gospodarczym, występowały liczne błędy w montażu powodujące odkształcanie, a w efekcie pęknięcie płyt. Uważa się, że prawidłowo zamontowanych i konserwowanych okresowo płyt jest niewiele

**PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
DLA MIASTA WAŁCZ**

EKO – LOG Sp z o. o. ul. Dobrowita 16, 61-063 Poznań

i stanowią one niewielki procent ogólnej masy pokryć dachowych z eternitu.

Jeżeli płyty azbestowo-cementowe są w dobrym stanie technicznym i nie są poddawane działaniom mechanicznym (np. łamane lub poddawane jakiegokolwiek obróbce mechanicznej) nie stanowią zagrożenia dla zdrowia. Groźne jest uwalnianie włókien azbestowych do powietrza, kiedy zachodzi niebezpieczeństwo ich wdychania. Emisja może wystąpić podczas eksploatacji płyt azbestowo-cementowych w złym stanie technicznym (np. z widocznymi uszkodzeniami mechanicznymi, z niewystarczającą powłoką na powierzchni płyty) i podczas usuwania płyt azbestowo-cementowych z budynków bez odpowiednich zabezpieczeń. Dlatego usuwaniem odpadów zawierających azbest mogą zajmować się jedynie wyspecjalizowane w tym zakresie firmy, posiadające odpowiedni sprzęt jak również przeszkoloną kadrę.

Usuwanie pokryć dachowych i innych materiałów budowlanych zawierających azbest będzie procesem długotrwałym i kosztownym, który musi być rozłożony na wiele lat, realizowanym ze szczególnym zachowaniem bezpieczeństwa i higieny pracy. W związku z tym problem pogarszania się stanu technicznego wyrobów azbestowo-cementowych, w miarę upływu czasu będzie narastać. Jest to ważny argument na rzecz rozpowszechniania, stosowania i egzekwowania właściwych, bezpiecznych metod eksploatacji, usuwania, transportu i unieszkodliwiania odpadów powstałych z tych wyrobów oraz uświadamiania ludności jakie zagrożenia niesie ze sobą azbest.

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

Ogólne informacje

Wałcz (niem. *Deutsch Krone*) – miasto i gmina w północno-zachodniej Polsce, w województwie zachodniopomorskim, siedziba władz powiatu wałeckiego oraz wiejskiej gminy Wałcz. Miasto położone jest w środkowej części Pojezierza Południowopomorskiego nad jeziorami Raduń i Zamkowym i rzeką Żydówką. Wałcz jest powiatowym centrum administracyjnym, gospodarczym i kulturalnym, siedzibą urzędów i instytucji lokalnych oraz ósmym ośrodkiem miejskim województwa (pod względem liczby ludności). Według danych z 31 grudnia 2009 roku, miasto miało 25 953 mieszkańców. Wałcz jest położony na Pojezierzu Wałeckim, jest to mezoregion fizycznogeograficzny w północno-zachodniej Polsce, część Pojezierza Południowopomorskiego, położone jest pomiędzy Równiną Drawską (na zachodzie), a Równiną Wałecką (na wschodzie), zajmuje obszar około 38,17 km². Teren gęsto zalesiony pochodzenia polodowcowego.

Mniejsza północno-wschodnia część miasta znajduje się już na Równinie Wałeckiej– oba mezoregiony należą do Pojezierza Południowopomorskiego.

Według danych z 1 stycznia 2009 powierzchnia miasta wynosi 38,17 km². Miasto stanowi

4,2% powierzchni powiatu.

Wałcz leży na południowo-wschodnich krańcach województwa zachodniopomorskiego. Najbliższe duże miasta to: Szczecin (144 km), Bydgoszcz (113 km), Piła (28 km), Poznań (132 km), Gorzów Wielkopolski (107 km), Koszalin (137 km).

Budowa geologiczna gleby - dominują gleby bielcowe, wytworzone na piaskach i żwirach akumulacji rzeczno-lodowcowej. Przeciętna wysokość: 110-160 m. n.p.m. Klimat: typ klimatyczny pojezierny, charakter przejściowy, pomiędzy chłodnym i wilgotnym terenem dzielnicy Pomorskiej, a cieplejszymi i suchszymi dzielnicami środkowo-polskimi.

W okresie powstawania państwowych organizacji plemiennych dzisiejsza ziemia wałecka leżała na pograniczu wpływów Pomorzan i Polan. Należy przyjąć, że do czasów przedpaństwowych Polski, ziemie te były pod kulturowym i politycznym wpływem Pomorzan i związane były z losem dziejowym Pomorza Zachodniego. Poprzez wyprawy wojenne na Pomorze organizowane w pierwszej połowie XII wieku przez Bolesława Krzywoustego okolice te zostały włączone do państwa polskiego, stanowiąc północne rubieże Wielkopolski.

W 1296 r. tereny te opanowała Brandenburgia. 23 kwietnia 1303 r. Ulrich Schoning i Rudolf Liebenthal otrzymali od margrabiów brandenburskich: Ottona, Konrada i Waldemara przywilej na założenie miasta *Arnskron* koło dotychczasowej osady *Wolczen*. Prócz praw miejskich Wałcz został także uposażony w 208 łanów ziemi ornej, łąki oraz dwa jeziora z wyspami i półwyspem, a także na 16 lat został zwolniony z podatków.

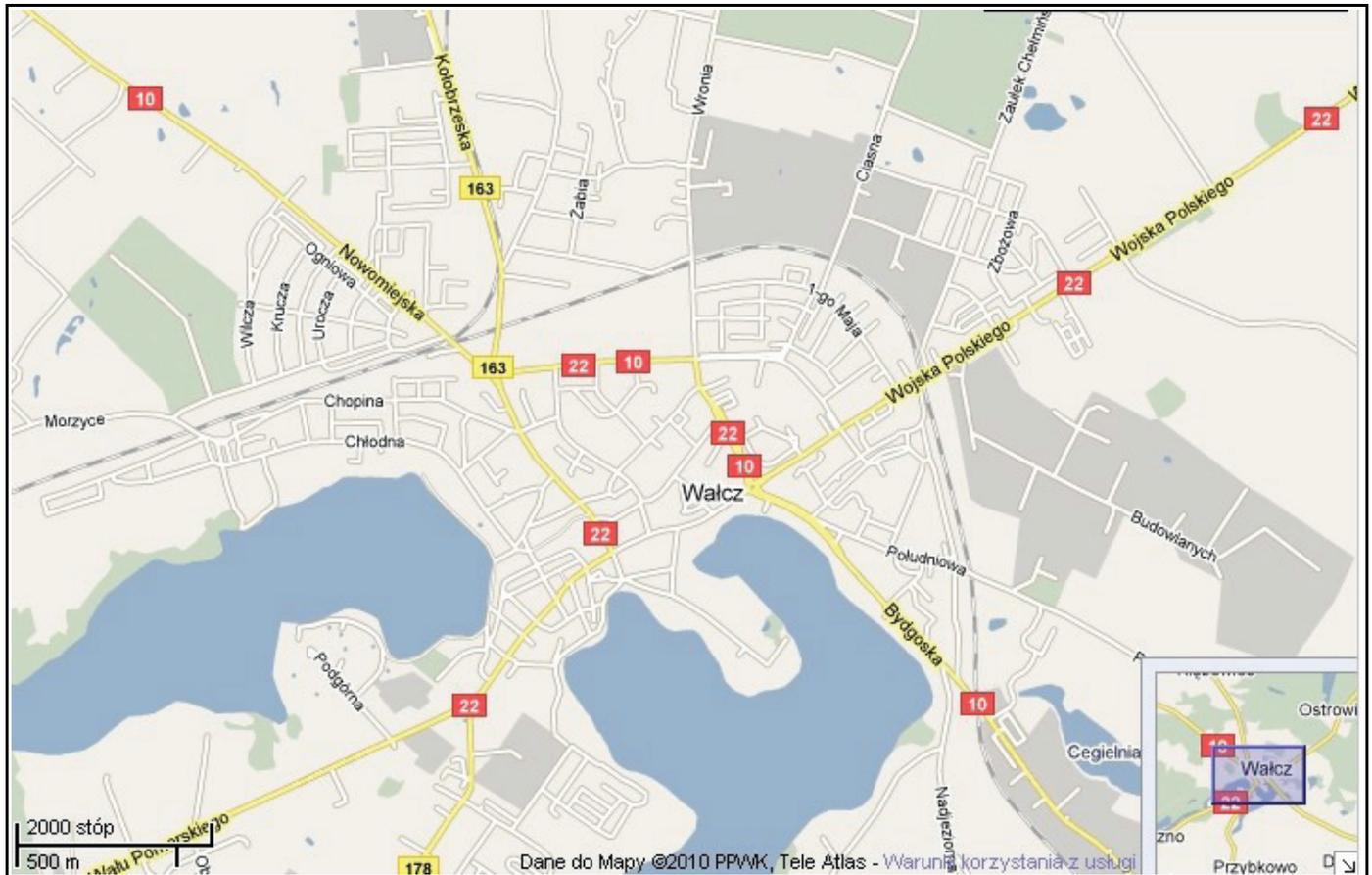
W 1368 r. na mocy układu zawartego przez Kazimierza Wielkiego i Ottona VIII Leniwego gród został przyłączony do Polski. Król potwierdził także przywilej miejski dla Wałcza, a w zamku osadził swojego starostę. Miasto w kwietniu 1378 r. spłonęło doszczętnie. W okresie I Rzeczypospolitej, Wałcz należał do woj. poznańskiego i był siedzibą starostwa grodowego.

Od 1773 r. po I rozbiórce Polski miasto należało do prowincji państwa Pruskiego zwanej Prusy Zachodnie. W XIX w. miasto odznaczało się szybkim rozwojem ekonomicznym. Działo tu kilka tartaków, odlewnia żelaza, fabryka maszyn, mebli, drukarnia, wapienniki, browar. W 1880 r. połączono Wałcz linią kolejową z Piłą, a w latach 1888-1914 z Człopą, Kaliszem Pomorskim, Złocińcem i Złotowem.

Traktat wersalski pozostawił zamieszkaną w zdecydowanej większości przez Niemców Wałcz w Rzeszy Niemieckiej, w prowincji Marchii Granicznej Poznańsko-Zachodniopruskiej.

W 1945 r. miasto zostało włączone do Polski, większość jego ludności wysiedlono do Niemiec. Do miasta przybyli w ich miejsce m.in. Polacy z Kresów Wschodnich. W 1946 roku miasto

zostało włączone do woj. szczecińskiego, by następnie w 1950 roku w wyniku podziału tego województwa znaleźć się w woj. koszalińskim. W latach 1975-1998 miasto administracyjnie należało do województwa pilskiego. W wyniku reformy administracyjnej państwa od 1999 r. Wałcz należy do woj. zachodniopomorskiego.



www.mapa.szukacz.pl

**PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
DLA MIASTA WAŁCZ**

EKO – LOG Sp z o. o. ul. Dobrowita 16, 61-063 Poznań

Baza informacyjna dotycząca planu zgodnie z rozporządzeniem obowiązującym w chwili opracowywania dokumentu

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 października 2008r. 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. 2008 nr 200 poz. 1235) właściciele, zarządcy lub użytkownicy w których jest lub był wykorzystywany azbest (wyroby zawierające azbest) są zobowiązani do przeprowadzenia przeglądów i ich oznakowania, następnie zaznaczenia miejsca występowania wyrobów azbestowych w planach sytuacyjnych. Właściciele, zarządcy lub użytkownicy miejsc są zobowiązani do dokonania inwentaryzacji zastosowanych wyrobów zawierających azbest poprzez sporządzenie spisu z natury, do przekazania informacji o wyrobach zawierających azbest oraz miejscu ich występowania marszałkowi województwa, osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami przedkładają informację burmistrzowi lub wójtowi. Informacje podlegają corocznej aktualizacji.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 października 2008 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. 2008 nr 200 poz. 1235), wyroby azbestowe mogą być wykorzystywane nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2032 r. Zgodnie z przyjętym przez Radę Ministrów „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu”, gminy i miasta opracowują program usuwania azbestu.

Możliwości demontażu

Demontaż pokryć azbestowo-cementowych jest ściśle regulowany przepisami prawnymi. Zawarte są one w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649). Zgodnie z obowiązującym prawem prace polegające na usuwaniu lub naprawie wyrobów zawierających azbest mogą być wykonywane wyłącznie przez wykonawców posiadających odpowiednie wyposażenie techniczne zapewniające prowadzenie prac zgodnie z wcześniej ustalonym planem oraz zatrudniających pracowników przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy usuwaniu i wymianie materiałów zawierających azbest. Wykonawcy prac powinni posiadać zezwolenie na prowadzenie działalności, w wyniku której powstają odpady niebezpieczne. Prace przy zabezpieczaniu wyrobów zawierających azbest w obiektach i urządzeniach budowlanych lub prace mające na celu jego usunięcie z obiektu lub urządzenia budowlanego powinny być poprzedzone zgłoszeniem tego faktu właściwemu terenowemu organowi nadzoru budowlanego oraz właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy.

Wykonawca prac, polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów i urządzeń budowlanych zobowiązany jest między innymi do:

- izolowania od otoczenia obszaru prac przez zastosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska;
- ogrodzenia terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych nie mniejszej niż 1m;
- umieszczenie w widocznym miejscu w strefie prac tablic informacyjnych o treści:
 - "Uwaga, zagrożenie azbestem";
- zastosowania środków technicznych w celu zmniejszenia emisji azbestu do minimum;
- codziennego usuwania pozostałości pyłu azbestowego ze strefy prowadzonych prac.

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

Zapewnienie powyższego wymaga:

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

Demontaż wyrobów zawierających azbest nierozdzielnie związany jest z procesem powstawania odpadów. Obecnie jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie na odpowiednich składowiskach odpadów niebezpiecznych. Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest należy do właściciela nieruchomości. Jednak poważną przeszkodą jest brak środków finansowych, co uniemożliwia większości właścicielom nieruchomości podejmowanie działań związanych z usuwaniem azbestu, który występuje między innymi w płytach eternitowych pokrywających dachy budynków. Jednym ze sposobów przyspieszenia przez mieszkańców procesu usuwania wyrobów zawierających azbest i jednocześnie zabezpieczenia środowiska przed zagrożeniem spowodowanym nieodpowiednim postępowaniem z odpadami zawierającymi azbest jest pomoc w sfinansowaniu ze źródeł zewnętrznych np. kosztów usuwania,

transportu i unieszkodliwiania powstałych przy tym odpadów.

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

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

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

3. Prawne aspekty użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest

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

Uregulowania prawne w zakresie azbestu pojawiły się w Ustawie z dnia 19 czerwca 1997 roku (tekst jednolity DZ. U. 2004 Nr 3 poz. 20 j.t.) o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest. Ustawa weszła w życie 28 września 1997 roku. Ustawa zakazuje wprowadzenia na polski obszar celny wyrobów zawierających azbest oraz azbestu, produkcji wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest.

Uregulowania prawne w zakresie azbestu pojawiły się w ustawie Prawo Ochrony Środowiska w związku z uzyskaniem przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej. Niniejsza ustawa dokonuje w zakresie swojej regulacji wdrożenia dyrektyw Wspólnot Europejskich. W tym zakresie jest to dyrektywa Rady 87/217/EWG z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczania zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu (Dz. Urz. WE L 85 z

28.03.1987).

W myśl ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 t.j.) azbest zaliczany jest do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska . Ustawa zabrania wprowadzenia do obrotu lub ponownego wykorzystania tych substancji, nakazuje wykorzystywanie, przemieszczanie i eliminowanie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska przy zachowaniu szczególnych środków ostrożności. Nakazuje oczyszczenie lub unieszkodliwienie instalacje lub urządzenia, w których są lub były wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska. Dotychczas wykorzystywany azbest podlega sukcesywnej eliminacji. Ustawa nakłada zobowiązanie na wykorzystującego substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska do dokumentowania rodzaju, ilości i miejsc ich występowania oraz sposobu ich eliminowania. Powinien on również okresowo przedkładać marszałkowi województwa informacje o rodzaju, ilości i miejscach ich występowania, jednak osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami przedkładają informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska w formie uproszczonej.

Marszałek województwa prowadzi rejestr rodzaju, ilości oraz miejsc występowania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest.

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

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

- „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”, który został zatwierdzony przez Radę Ministrów dnia 14 lipca 2009 roku, zmieniony uchwałą z dnia 15 marca 2010

Dyrektywy:

- Dyrektywa Rady z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczania zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu (87/217/EWG) (Dz. U. L 85 z 28.3.1987, str. 40);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 września 1996 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. U. WE L 257 z 10.10.1996, str. 26, L 156 z 25.06.2003, str. 17 i L 275 z 25.10.2003, str. 32).

Ustawy:

- Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U.

- Z 2004 r. Nr 3, poz. 20 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, (Dz. U. z 2001. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.). Określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju i opisuje szczegółowo zasady zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów;
 - [Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska](#) (Dz.U.2008.25.150 t.j.). Ustawa określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju;

Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. Nr 216, poz. 1824);

Akty prawne dyktujące uregulowania w zakresie ochrony zdrowia w związku ze szkodliwością azbestu:

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie okresowych badań lekarskich pracowników zatrudnionych w zakładach, które stosowały azbest w produkcji (Dz. U. 2004 Nr 183 poz.1896);

3.3. Krajowy Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032

Pilność rozwiązania problemu usuwania wyrobów zawierających azbest wymaga podjęcia natychmiastowych działań. W lipcu 2009 roku został przyjęty przez Radę Ministrów Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032. Realizacja "Programu..." została przewidziana w latach 2009 - 2032, głównie z uwagi na znaczną, trzydziestoletnią trwałość płyt azbestowo-

cementowych, dużą ich ilość oraz wysokie koszty usuwania tych wyrobów. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032 jest kontynuacją i aktualizacją celów oraz działań ustalonych w Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski.

W celu realizacji wszystkich zadań przewidzianych w „Programie...”, niezbędnym jest zaangażowanie administracji publicznej i różnych instytucji działających na trzech poziomach:

- centralnym – Rada Ministrów, Minister Gospodarki i w strukturze Ministerstwa Gospodarki Główny Koordynator;
- wojewódzkim – samorząd województwa;
- lokalnym – samorząd powiatowy i samorząd gminny.

Organem odpowiedzialnym za monitoring i koordynację realizacji "Programu..." jest Minister Gospodarki, który powołuje:

- Głównego Koordynatora, jako osobę odpowiedzialną za współdziałanie poszczególnych jednostek i instytucji oraz podejmowanie inicjatyw dotyczących uaktualnienia "Programu...";
- Radę Programową, która – działając jako organ opiniotawczo-doradczy Ministra Gospodarki – skupia przedstawicieli wszystkich istotnych dla realizacji "Programu..." organów, urzędów, instytucji i organizacji.

POZIOM CENTRALNY

Na poziomie centralnym został powołany Główny Koordynator do spraw „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu” oraz Rada Programowa.

Główny Koordynator do spraw „Programu...” będzie powoływany i odwoływany przez Ministra Gospodarki. Do zadań Głównego Koordynatora należy przede wszystkim zapewnienie efektywnej realizacji wszystkich zadań finansowanych bezpośrednio ze środków pozostających w dyspozycji Ministra Gospodarki, obejmujących m.in.:

- ◆ gromadzenie informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest na poziomie kraju, na podstawie informacji uzyskanych od marszałków województw;
- ◆ monitorowanie realizacji wszystkich zadań;
- ◆ planowanie corocznych środków budżetowych związanych z realizacją "Programu...";
- ◆ składanie rocznych raportów Ministrowi Gospodarki i przygotowywanie rocznych informacji o stopniu wykonania celów i zadań ujętych w "Programie...", wraz ze szczegółowym udokumentowaniem wykorzystania środków finansowych, które zostały przeznaczone na ich wykonanie;
- ◆ przeprowadzenie działalności edukacyjnej, w tym szkoleń pracowników administracji rządowej i samorządowej, pracowników ochrony zdrowia w zakresie problematyki oczyszczania kraju z

azbestu;

- ◆ prowadzenie działalności informacyjno-popularyzacyjnej w zakresie bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, sposobów ich usuwania oraz szkodliwości azbestu;
- ◆ podejmowanie inicjatyw związanych z realizacją "Programu..." oraz organizacją jego zarządzania, w tym zgłaszanie Ministrowi Gospodarki propozycji dokumentów i rozwiązań legislacyjnych;
- ◆ współpracę z instytucjami i organizacjami międzynarodowymi, m.in. organizację i uczestnictwo w krajowych i zagranicznych konferencjach, sympozjach, kongresach oraz szkoleniach;
- ◆ współpracę z jednostkami samorządu terytorialnego i organizacjami pozarządowymi, których działalność związana jest z realizacją zadań wynikających z "Programu...";
- ◆ ocenę oraz promocję technologii uniecznawiania włókien azbestu w odpadach;
- ◆ współpracę na szczeblu centralnym z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

Rada Programowa stanowi organ opiniodawczo-doradczy. W jej skład wchodzi:

- ◆ Przewodniczący Rady;
- ◆ Główny Koordynator;
- ◆ przedstawiciel Ministra Gospodarki;
- ◆ członkowie delegowani (po 1 osobie) przez:
 - ministrów właściwych ds finansów publicznych, środowiska, zdrowia, administracji publicznej, rozwoju regionalnego, rolnictwa, obrony narodowej oraz budownictwa, gospodarki przestrzennej i mieszkaniowej,
 - marszałków województw,
 - Głównego Inspektora Pracy,
 - Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego,
 - Głównego Inspektora Ochrony Środowiska,
 - Głównego Inspektora Sanitarnego,
 - Prezesa Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
 - Prezesa Banku Ochrony Środowiska S.A.;
- ◆ członkowie powołani przez Ministra Gospodarki, reprezentujący organizacje pozarządowe, których działalność statutowa związana jest z gospodarką odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest (do 2 osób);
- ◆ członkowie powołani przez Ministra Gospodarki jako eksperci posiadający dorobek naukowy w zakresie ochrony przed azbestem i reprezentujący środowisko naukowe (do 3 osób)

Rada Programowa działa w oparciu o Regulamin Rady, uchwalony przez siebie i zatwierdzany przez Ministra Gospodarki. Do zadań Rady należy w szczególności:

- dokonywanie oceny realizacji zadań oraz wyznaczanie nowych kierunków prac;
- zgłaszanie Ministrowi Gospodarki propozycji inicjatyw legislacyjnych związanych z problematyką azbestową;
- wyrażanie opinii dotyczących środków finansowych planowanych na koordynację i monitoring "Programu..." oraz wsparcie realizacji zadań wynikających z "Programu...";
- opiniowanie projektów aktów prawnych w zakresie problematyki azbestowej.

Do obowiązków administracji państwowej na poziomie centralnym należy:

- współpraca z Głównym Koordynatorem w zakresie potrzeb wynikających z bieżącej realizacji zadań;
- współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska), nadzorującymi przestrzeganie prawa przy prowadzeniu prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest i azbestu;
- stała współpraca z organami administracji rządowej, samorządu terytorialnego oraz innym, do kompetencji których należy realizacja zadań;
- współpraca z mediami w tematyce azbestu;
- współdziałanie z organizacjami pozarządowymi;
- współpraca z instytucjami udostępniającymi środki finansowe na realizację zadań (Bank Ochrony Środowiska, wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, itp.);
- wspomaganie merytoryczne Ministra Gospodarki w sprawach związanych z azbestem, Ministra Środowiska w zakresie spraw związanych ze zrównoważonym rozwojem, Ministra Zdrowia w zakresie problematyki zdrowotnej;
- współpraca z Ministrem Środowiska oraz innymi instytucjami w zakresie spraw dotyczących krajowych strategii i programów związanych z ochroną środowiska oraz gospodarką odpadami;
- sporządzanie i przekazywanie stosownych informacji o stanie realizacji "Programu..." dla potrzeb Ministra Gospodarki i Rady Ministrów;
- współpraca z Radą Programową.

POZIOM WOJEWÓDZTWA

Na poziomie województwa za realizację „Programu...” odpowiada marszałek województwa, do zadań którego należy:

PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA MIASTA WAŁCZ

EKO – LOG Sp z o. o. ul. Dobrowita 16, 61-063 Poznań

- współpraca z Głównym Koordynatorem w zakresie potrzeb wynikających z bieżącej realizacji „Programu...”;
- gromadzenie przez urząd marszałkowski informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie ich do Głównego Koordynatora z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego www.bazaazbestowa.pl;
- uwzględnianie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w wojewódzkich planach gospodarki odpadami i programach ochrony środowiska, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest;
- współpraca na szczeblu wojewódzkim z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska);
- współpraca z uczelniami i instytucjami naukowymi, organizacjami pozarządowymi, ekspertami poszczególnych dziedzin, niezbędnymi przy realizacji „Programu...”;
- współpraca z lokalnymi mediami w zakresie spraw objętych „Programem...”, a także zagrożeń z tego tytułu;
- przygotowywanie i aktualizacja wojewódzkich programów usuwania wyrobów zawierających azbest;
- współpraca z samorządami gminnymi oraz przekazywanie wytycznych oraz informacji związanych z realizacją „Programu...”;
- przedkładanie Głównemu Koordynatorowi corocznej informacji o realizacji zadań na terenie województwa;
- opiniowanie projektów informacji (sprawozdań) o realizacji „Programu...” na terenie województwa;
- opracowanie planu sytuacyjnego rozmieszczenia na terenie województwa wyrobów zawierających azbest na podstawie informacji przekazywanych przez samorządy lokalne i przedsiębiorców;

POZIOM LOKALNY

Na poziomie lokalnym zadania realizuje samorząd gminny.

Do zadań samorządu gminnego należy:

- gromadzenie przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka

PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA MIASTA WAŁCZ

EKO – LOG Sp z o. o. ul. Dobrowita 16, 61-063 Poznań

województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego www.bazaazbestowa.pl;

- przygotowanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, także w ramach planów gospodarki odpadami;
- organizowanie szkoleń lokalnych w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w "Programie..."
- inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest;
- współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowania programów usuwania wyrobów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest;
- współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest;
- współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację "Programu...";
- współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

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

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

Niżej wymienione obowiązki i sposób postępowania określają:

1. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. 2011 nr 8 poz. 31);
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 z późn. zm.);
Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. Nr 216, poz.1824).

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

- a) Przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest poprzez wykonanie spisu z natury.

Inwentaryzację należało sporządzić do dnia 28 maja 2004 r. Sposób przedstawienia wyników inwentaryzacji dotyczy:

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

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

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

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia technicznego oraz terenu, na którym znajdują się wyroby zawierające azbest, zobowiązany jest do sporządzenia - w dwóch egzemplarzach „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających

azbest”. Właściciele lub zarządcy, którzy spełnili ten obowiązek wcześniej – sporządzają następnie „Oceny...” w terminach wynikających z warunków poprzedniej „Oceny...” tzn.:

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

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

- Oznakowanie pomieszczeń, w których znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest – odpowiednim znakiem ostrzegawczym dla azbestu.
- Opracowanie i wywieszenie na widocznym miejscu instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest.
- Zaznaczenie na planie sytuacyjnym terenu miejsc z wyrobami zawierającymi azbest.
- Opracowanie corocznego planu kontroli jakości powietrza obejmującego pomiary stężenia azbestu w pomieszczeniach zawierających azbest.

W przypadku stwierdzonego w wyniku realizacji planu kontroli przekroczenia najwyższego dopuszczalnego stężenia pyłów zawierających azbest w środowisku pracy, jest niedopuszczalne dalsze wykorzystywanie instalacji lub urządzenia i konieczne jest jej oczyszczenie poprzez usunięcie wyrobów zawierających azbest lub ich wymianę.

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

- Identyfikacja azbestu w wyrobach przeznaczonych do usunięcia poprzez uprawnione laboratorium lub uprawnione do tej czynności osoby. Wykonawca prac jest zobowiązany do identyfikacji azbestu w przewidzianych do usunięcia materiałach. Prace polegają na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest na podstawie udokumentowanej informacji od właściciela lub zarządcy obiektu albo też na podstawie badań przeprowadzonych przez akredytowane laboratorium.
- Zgłoszenie prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest do właściwego organu administracji architektoniczno – budowlanej.
- Uzyskanie od wykonawcy prac, pisemnego oświadczenia o prawidłowości wykonania robót i oczyszczenia z azbestu, a następnie przechowywanie oświadczenia przez okres co najmniej 5-let, wraz z inną dokumentacją budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu.

Obowiązki wykonawcy prac związanych z usuwaniem azbestu oraz postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest. Wykonawcy prac, które polegają na demontażu elementów azbestowych jako wytwórcy odpadów niebezpiecznych, przed przystąpieniem do wykonywania prac, zobowiązani są do:

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

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

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

- odizolowanie obszaru prac od otoczenia poprzez stosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska;
- ogrodzenie terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla pieszych, przy zastosowaniu odpowiednich osłon;

- umieszczenie w strefie prac w widocznym miejscu tablic informacyjnych "Uwaga! Zagrożenie azbestem";
- przy pracach elewacyjnych powinny być stosowane odpowiednie kurtyny zasłaniające fasadę obiektu, aż do gruntu, a teren wokół objęty kurtyną, powinien być wyłożony grubą folią, dla łatwego oczyszczania po każdej zmianie roboczej.

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

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

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

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

zamkniętych, wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia wyników badania powietrza, przeprowadzonego przez uprawnione do tego laboratorium lub instytucję.

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

Rozdział omawia wyniki z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Wałcz przeprowadzoną przez spis z natury. Poniżej opisano metodologię wykonania inwentaryzacji i przedstawiono dane końcowe.

Zgodnie z danymi z inwentaryzacji stwierdzono, że na terenie miasta Wałcz występuje 31751 m² do daje 349,26 Mg. Do przeliczenia przyjęto wskaźnik: średnia masa płyty azbestowo - cementowej waży 11 kg. Szczegółowe zestawienia ilości występowania wyrobów zawierających azbest przedstawia poniższa tabela oraz wykresy.

Na przełomie sierpnia i września 2010 roku wykonano inwentaryzację wyrobów zawierających azbest na całym terenie administracyjnym miasta Wałcz. Inwentaryzację przeprowadzono z natury mierząc powierzchnię poszczególnych zabudowań. Każdy budynek został zinwentaryzowany oddzielnie, a następnie zsumowano łączną powierzchnię pokryć dachowych znajdujących się na danej posesji.

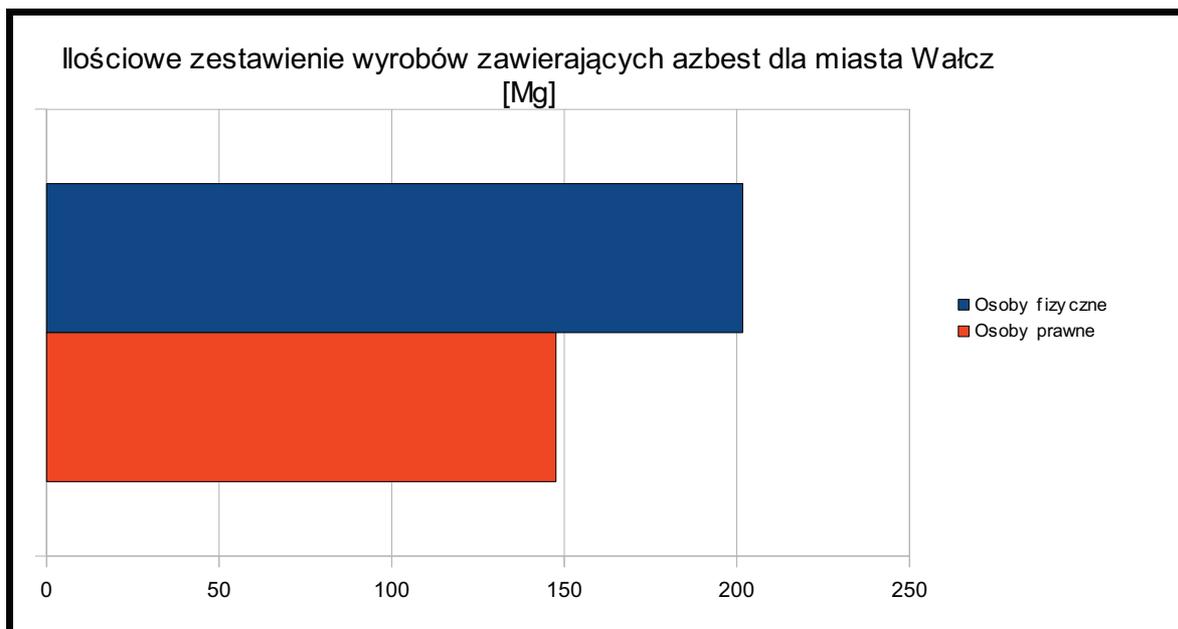
W ślad za pismem z dnia 20 sierpnia 2010 roku otrzymanym od Zakładu Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Wałczu należy stwierdzić iż na terenie miasta występuje 2200 mb rur wodociągowych azbestowo – cementowych.

Tabela 2

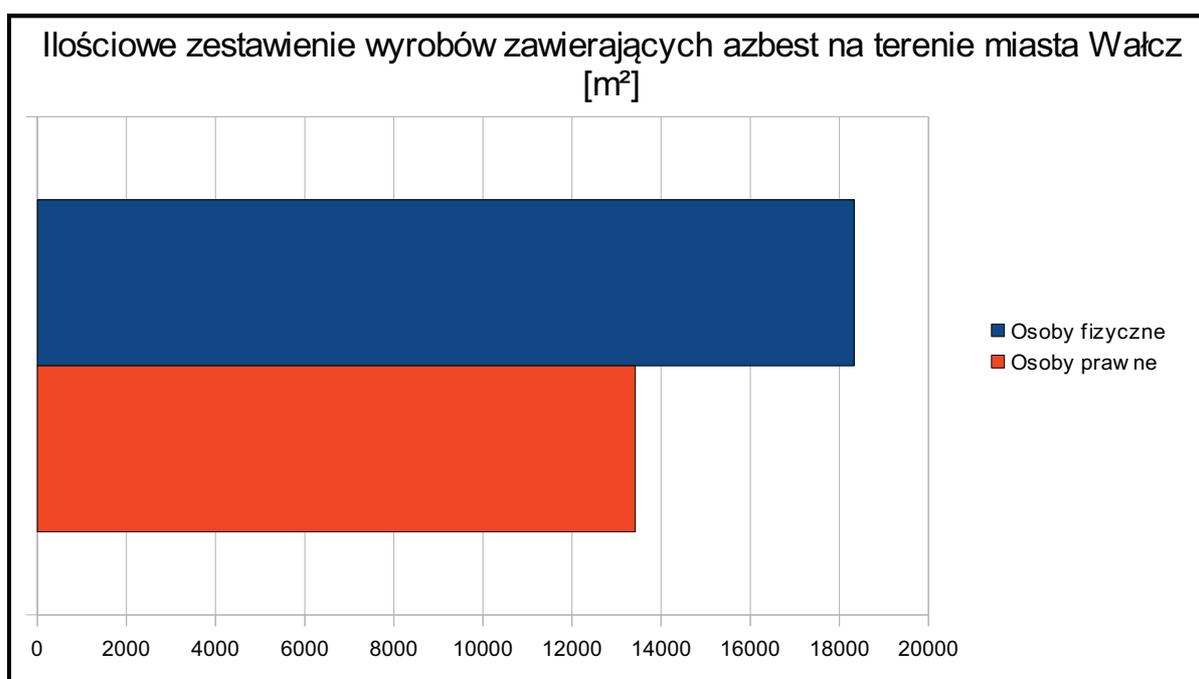
Ilościowe zestawienie azbestu i wyrobów zawierających azbest od osób fizycznych i prawnych na terenie miasta Wałcz

<i>Lp.</i>		<i>Ilość [m²]</i>	<i>Ilość [Mg]</i>
1.	Osoby fizyczne	18332	201,65
2.	Osoby prawne	13419	147,61
Suma:		31751	349,260

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji



Źródło: Opracowanie własne

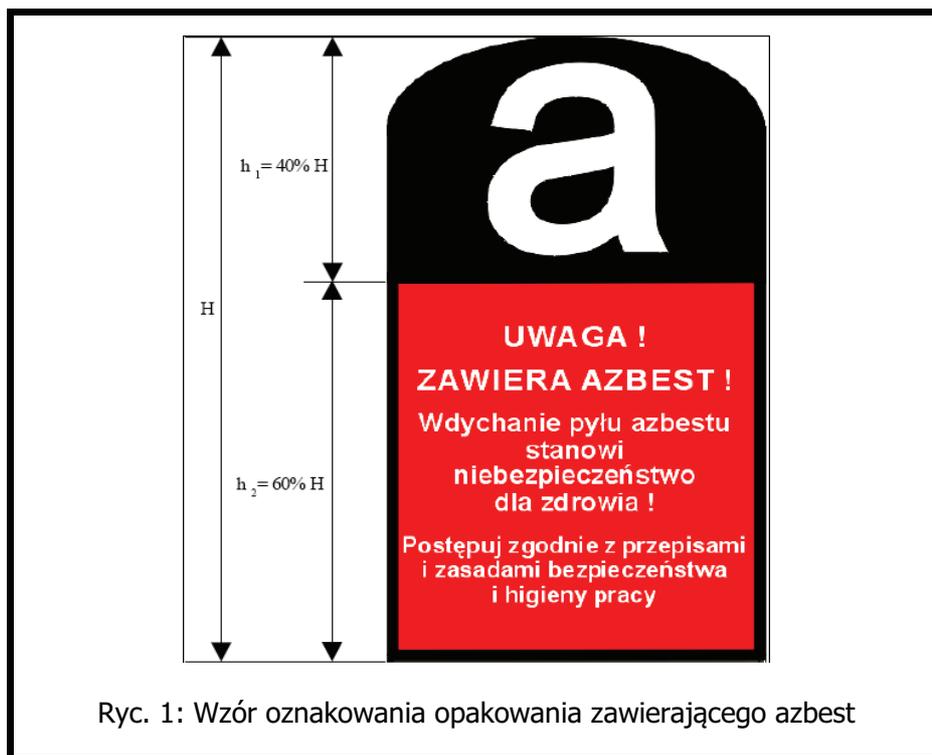


Źródło: Opracowanie własne

Deponowanie wyrobów zawierających azbest

Odpady powstające podczas usuwania wyrobów z azbestem powinny być hermetyzowane w miejscu powstawania tj. w strefie pracy. Sposób pakowania wyrobów i odpadowych wyrobów zawierających azbest uzależniony jest od ich rodzaju i postaci fizycznej oraz spełnić musi podstawowy warunek jakim jest eliminacja możliwości emisji włókien azbestowych do powietrza. Materiały zawierające azbest powinny być utrzymane w czasie pakowania w stanie wilgotnym i umieszczane w opakowaniach przeznaczonych do ostatecznego składowania. Pyły i kawałki płyt azbestowo-cementowych tzn. wyroby o gęstości powyżej 1000 kg/m³ powinny być pakowane w worki z folii polietylenowej o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm po czym trwale wiązane z paletą. Odpady w postaci usuniętych rur azbestowo-cementowych należy pakować w rękaw z folii polietylenowej. Pył azbestowy z urządzeń odpylających, drobne odpady z wyrobów azbestowo-cementowych oraz odpady „miękkie” należy umieszczać w workach z folii polietylenowej. Worki zamknięte przez zgrzewanie lub zalepione taśmą samoprzylepną umieszcza się w opakowaniach kontenerowych typu „big - bag” wykonanych z tkanin z tworzyw sztucznych. Odpady tego typu mogą być również zestalane w miejscu powstawania. Po utwardzeniu uzyskane bloczki pakowane są w folię i umieszczane w kontenerze transportowym. Odpady o ostrych krawędziach np. części metalowe fragmenty konstrukcji należy pakować w pudła, a następnie umieścić w workach z folii polietylenowej lub owinąć folią. Wszystkie opakowania z odpadami azbestowymi powinny być oznakowane międzynarodowym znakiem ostrzegawczym umieszczanym na wyrobach i odpadach zawierających azbest. Deponowanie wyrobów zawierających azbest powinno odbywać się na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub wydzielonych kwaterach innych składowisk. Wyroby zawierające azbest nie zaklasyfikowane do wymiany w ocenie, przeglądzie technicznym powinny być zabezpieczone przez:

- zabudowę (zamknięcie przestrzeni), w której znajdują się wyroby zawierające azbest, szczelną przegrodą bez naruszenia samego wyrobu (przegroda może być wykonana m.in. ze sklejk, płyt gipsowych lub cegły),
- pokrywanie wyrobów lub powierzchni zawierających azbest szczelną powłoką za pomocą substancji impregnujących bądź substancji błonotwórczych. Poniżej przedstawiono graficzny wzór tego oznakowania.



Transport odpadów zawierających azbest

Transport odpadów zawierających azbest, z miejsc powstawania na miejsce składowania odbywa się z zachowaniem przepisów Ustawy z dnia 28 października 2002r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz. 1671) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002r. w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 236, poz. 1986). Zgodnie z Ustawą z dnia 28 października 2002r. przy przewozach materiałów niebezpiecznych obowiązują przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR). Pojazd przewożący towary niebezpieczne powinien być odpowiednio przystosowany, wyposażony i oznakowany zgodnie z umową ADR. Odpady zawierające azbest pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz odpady izolacyjne zawierające azbest zgodnie z ADR zaliczone zostały do klasy 9 (różne przedmioty i materiały niebezpieczne) z czego wynikają określone wymagania w zakresie ich transportu. Przemieszczanie opakowań z odpadami zawierającymi azbest powinno się odbywać w taki sposób by nie nastąpiło ich otwarcie lub uszkodzenie i wydostanie się włókien azbestowych do otoczenia.

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

- numer rozpoznawczy odpadu nadawanego do przewozu i jego pełną nazwę,

- klasę, do której należy odpad nadawany do przewozu,
- liczbę sztuk przesyłki,
- nazwy i adresy nadawcy i odbiorców przewożonych odpadów.

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

Składowanie odpadów zawierających azbest

Odpady zawierające azbest nie mogą być poddawane odzyskowi dlatego też jedynym sposobem ich unieszkodliwiania jest składowanie. Zasady składowania tych odpadów regulowane są ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2001 Nr62,poz. 628 ze zmianami). Szczegółowe przepisy zawarte w stanowiącym akt wykonawczy do wymienionej ustawy, rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk. Zgodnie z tym rozporządzeniem odpady zawierające azbest należy deponować na składowiskach odpadów niebezpiecznych przeznaczonych wyłącznie do tego celu lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów niebezpiecznych mogących przyjmować również inne odpady niebezpieczne oraz na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne pod warunkiem, że spełnione są warunki techniczne do bezpiecznego składowania tych odpadów. Odpady pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej mogą być deponowane na składowiskach urządzonych w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osypywaniem. Odpady zawierające azbest powinny być składowane selektywnie, w izolacji od innych, a miejsce składowania musi być oznakowane i zaznaczone na planie sytuacyjnym składowiska.

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

nadzór w okresie eksploatacji.

Teren składowiska, którego eksploatacja została zakończona powinien podlegać okresowej kontroli stanu powierzchni. Nie dopuszcza się wykonywania wykopów, instalacji podziemnych oraz naziemnych oraz budynków. Zarządzający składowiskiem zobowiązany jest do ewidencjonowania rodzaju i ilości odpadów umieszczonych na składowisku odpadów oraz czasu ich składowania.

Składowiska przyjmujące odpady zawierające azbest

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

- *WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE*
 - Składowisko odpadów przemysłowych w Wałbrzychu
 - Składowisko w Godzikowicach, Region Oława
 - Teren KGHM, Polska Miedź" w Lubinie, oddział Huta Miedzi Głogów
 - Składowisko odpadów w Marcinowie, Region Trzebnica
- *WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE*
 - Składowisko odpadów niebezpiecznych Małociechowo, Region Pruszcz
- *WOJEWÓDZTWO LUBELSKIE*
 - Składowisko odpadów niebezpiecznych Poniatowa Wieś, Region Poniatowa
 - Składowisko Piaski zarzecze II, Kraśnik
- *WOJEWÓDZTWO LUBUSKIE*
 - Składowisko - Chruścik, Region Gorzów Wielkopolski
- *WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE*
 - Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Jadźwinówka, Region Radomsko
 - "Bagno-Lubień" - teren Elektrowni Bełchatów S.A.
- *WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE*
 - Składowisko – Ujków Stary, Region Bolesław
 - Składowisko - Tarnów - Mościce
- *WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE*
 - Składowisko - Rachocin, Region Sierpc
- *WOJEWÓDZTWO PODKARPACKIE*
 - Składowisko - Młyny, Region Radymno

- Składowisko - Pysznica. Region Pysznica
- Składowisko - Kozodrza, Region Ostrów
- *WOJEWÓDZTWO PODLASKIE*
 - Składowisko Odpadów - Miastkowo, powiat Łomża
 - Składowisko Odpadów Budowlanych zawierających azbest - Korytki, Region Jedwabne
- *WOJEWÓDZTWO POMORSKIE*
 - Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Biertkowie, Region Słupsk
 - Składowisko Odpadów w Gliwie Małej, Region Kwidzyn
 - Kwatera na odpady zawierające azbest, Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o., Gdańsk Szadółki
- *WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE*
 - Składowisko - Knurów
 - Teren po eksploatacji hałdy Huty "Florian" w Świętochłowicach
 - Teren Koksowni "Przyjaźń" Dąbrowa Górnicza
 - Teren Oczyszczania Ścieków Deszczowo - Przemysłowych Huty Katowice, Dąbrowa Górnicza
 - Składowisko - Jastrzębie Zdrój
- *WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE*
 - Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Dobrów, Region Tuczępy
- *WOJEWÓDZTWO WARMIŃSKO-MAZURSKIE*
 - Składowisko - Półwieś, Region Zalewo
 - Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., Elbląg
- *WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE*
 - Składowisko - Konin ul. Sulańska 11
- *WOJEWÓDZTWO ZACHODNIOPOMORSKIE*
 - Składowisko - Sianów, Region Kartuzy
 - Składowisko Odpadów Dalsze, Region Myslibórz

5. Przewidywane zmiany związane z gospodarką odpadami azbestowymi

Odpady azbestowe będą składowane na jednym z wcześniej wymienionych składowisk, które spełniają wymogi regulowane ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. Demontaż oraz transport odpadów zawierających azbest będzie wykonywany przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia, co ograniczy przedostawanie się azbestu do atmosfery.

Jedyną stosowaną do tej pory metodą unieszkodliwiania odpadów azbestowych jest ich składowanie. W regionie są dwa składowiska, na które można je wywozić: w Sianowie region Kartuzy oraz Składowisko Odpadów Dalsze – Region Myślibórz. Jako pierwsza i jedyna w kraju chce utylizować azbest kopalnia Bogdanka. Użyje do tego własnej innowacyjnej metody składowania niebezpiecznych materiałów tysiąc metrów pod ziemią. Pomysł ze składowaniem azbestu ma kilka kapitalnych zalet. Po pierwsze, kilkaset metrów pod ziemią ta toksyczna substancja, która jest praktycznie niezniszczalna, nie zatruwałaby środowiska. Po drugie, wykorzystano by powtórnie już zdegradowane tereny, którymi są stare kopalniane chodniki. Zniknąłby też problem protestów społecznych, które towarzyszą otwieraniu każdego nowego naziemnego składowiska. No i kwestia pracy oraz pieniędzy: dofinansowanie, które na usuwanie azbestu można zdobyć z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska oraz w ramach unijnego Regionalnego Programu Operacyjnego, mógłby zasilić budżet kopalń i po przeszkoleniu, dać pracę wielu górnikom. Oczywiście trzeba pamiętać, że azbest można składować wyłącznie w kwaterach spełniających wymogi składowisk odpadów niebezpiecznych. Kopalnie musiałyby uzyskać taki status dla wytypowanych wyrobisk.

6. Ustalenie polityki, celów i zadań

Podstawowym celem „Programu” jest usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta, a przez to wyeliminowanie szkodliwego wpływu i niebezpiecznych dla zdrowia skutków działania azbestu. Osiągając ten cel wypełnione zostanie zobowiązanie, jakie Polska złożyła Unii Europejskiej, deklarując oczyszczenie obszaru Polski z azbestu i wyrobów go zawierających do 2032 roku. Zakłada się usunięcie całej ilości azbestu zgodnie z obowiązującym prawem. W związku z tym program zakłada realizację szeregu zadań. Wyznaczoną politykę usuwania wyrobów zawierających azbest należy przeprowadzić według harmonogramów, wyszczególnionych w kolejnych rozdziałach.

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

Program usuwania wyrobów zawierających azbest jest uszczegóławia. Opracowano go w celu realizacji celów krótkoterminowych. W związku z tym program zakłada realizację następujących zadań:

1. Inwentaryzacja i utworzenie bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest – inwentaryzacja została już przeprowadzona.
2. Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania.
3. Mobilizowanie właścicieli budynków do usunięcia wyrobów zawierających azbest poprzez system pomocy edukacyjnej.
4. Podjęcie działań w kierunku pozyskania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację Programu.
5. Pomoc w poszukiwaniu źródeł finansowania osobom fizycznym, wspólnotom mieszkaniowym, innym właścicielom zasobów mieszkaniowych i przedsiębiorcom na wymianę pokryć dachowych i elewacji z azbestu.
6. Eliminacja możliwości powstawania „dzikich” wysypisk z odpadami zawierającymi azbest.
7. Bieżący monitoring realizacji Programu i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom.
8. Okresowa weryfikacja i aktualizacja Programu.

7. Ustalenie długoterminowego programu strategicznego

Trwałość płyt azbestowo-cementowych określa się na około 30 lat, natomiast okres eksploatacji innych wyrobów jest z reguły krótszy. W tym czasie powstawać będzie znaczna ilość odpadów, które zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) sklasyfikowane zostały na liście odpadów niebezpiecznych. Jediną dostępną na dzień dzisiejszy metodą unieszkodliwiania odpadów azbestowych jest ich składowanie na specjalnie do tego celu przygotowanych składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych, odpowiednio przygotowanych, częściach składowisk innych niż niebezpieczne i obojętne. Odpady są szczelnie zapakowane, a po złożeniu na kwaterze są niezwłocznie przykrywane ziemią. Nowe składowiska odpadów azbestowych powinny spełniać wymagania dyrektywy (99/31/WE w sprawie składowania odpadów) z chwilą ich zakładania.

Cele, zadania i działania związane będą w głównej mierze z realizowaną na rozpatrywanym terenie gospodarką odpadami.

W dokumencie "Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032" założono usunięcie wyrobów zawierających azbest do końca 2032 r. okres ten podzielono na 2 podokresy – do końca 2013 roku oraz od 2014 do końca 2032 roku.

Stopnie pilności I-III określono na podstawie "Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski", są to odpowiednio:

- I – wymiana, naprawa, działanie wymagane bezzwłocznie;
- II – ponowna ocena wymagana w czasie do 1 roku;
- III – ponowna ocena w terminie do 5 lat.

Cele długoterminowe

Cele długoterminowe obejmują działania związane z postępowaniem z wyrobami azbestowymi, które realizowane będą do roku 2032. W ramach realizacji tych celów przyjęto:

- Działalność informacyjną i edukacyjną skierowaną do właścicieli, zarządców i użytkowników budynków, budowli i instalacji zawierających azbest;
- Wdrażanie systemu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest oraz systemu ich magazynowania i wywozu na składowisko odpadów niebezpiecznych;
- Wyeliminowanie i unieszkodliwienie ich poprzez deponowanie odpadów zawierających azbest na bezpiecznych składowiskach odpadów azbestowych;
- Coroczna aktualizacja bazy danych o obiektach zawierających azbest;
- Prowadzenie monitoringu realizacji Programu i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom.

Dla miasta Wałcz wyznacza się następujący plan działań, który pozwoli na osiągnięcie celów i wykonanie zadań w ramach planowanego systemu usuwania wyrobów zawierających azbest:

Tabela 3
Plan działań usuwania azbestu i wyrobów azbestowych

Lp.	Działanie	Rola samorządu miejskiego	Stopień pilności	Termin realizacji
1.	Organizacja kampanii informacyjnej o szkodliwości wyrobów zawierających azbest i bezpiecznym jego usuwaniu	Opracowanie i dystrybucja materiałów informacyjnych	I	2011 – 2017
2.	Opracowanie programu usuwania wyrobów zawierających azbest	Przeprowadzenie inwentaryzacji, utworzenie bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest oraz określenie skali problemu	I	2010
3.	Realizacja planu usuwania wyrobów zawierających azbest	Koordynowanie realizacji planu, pozyskiwanie źródeł finansowania	I	2012 – 2032
4.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Prowadzenie akcji informacyjnej nt. postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, sposobu ich usuwania, wpływu azbestu na organizm ludzki i jego zdrowie	I	2011 – 2017
5.	Eliminacja możliwości powstawania „dzikich” wysypisk z odpadami zawierającymi azbest.	Bieżący monitoring oczyszczania Miasta z odpadów azbestowych, wizje lokalne, współpraca z WIOŚ	II	2012 – 2032
6.	Bieżący monitoring realizacji Programu i okresowe raportowanie	Opracowanie zakresu i formy prowadzenia sprawozdawczości z realizacji planu	III	2012 – 2032
7.	Okresowa weryfikacja i aktualizacja Programu	Analiza wyników monitoringu, informacja zwrotna od mieszkańców w formie specjalnie opracowanych ankiet	III	2012 – 2032

Źródło: Opracowanie własne

**PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
DLA MIASTA WAŁCZ**

EKO – LOG Sp z o. o. ul. Dobrowita 16, 61-063 Poznań

8. Plan usuwania wyrobów zawierających azbest

8.1. Ustalenie krótkoterminowego planu działań

Cele krótkoterminowego planu działań obejmują działania związane z postępowaniem z azbestem oraz z gospodarką odpadami. Realizację tych celów wyznaczono na lata 2010 – 2015. Są to odpowiednio:

- Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania;
- Pozyskiwanie funduszy ze źródeł własnych oraz zewnętrznych na realizację Programu;
- Usuwanie wyrobów zawierających azbest;
- Odbiór odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych, jednostek budżetowych i innych;
- Transport i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest;
- Monitoring realizacji Programu i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom.

Dla miasta Wałcz wyznacza się następujący plan działań, który pozwoli na osiągnięcie celów i wykonanie zadań w ramach planowanego systemu usuwania wyrobów zawierających azbest:

Tabela 4

Plan działań usuwania azbestu i wyrobów azbestowych na lata 2010 - 2015

Lp.	Działanie	Rola Miasta	Stopień pilności	Termin realizacji
1.	Kontakt z mieszkańcami, którzy posiadają wyroby zawierające azbest, informacje o obowiązkach właścicieli, o sposobach usuwania azbestu, o firmach prowadzących działalność w tym zakresie	Informacja o spotkaniu, jego zorganizowanie i przeprowadzenie	I	2011-2015
2.	Przeprowadzenie przez właścicieli i zarządców obiektów budowlanych oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest, określenie stopnia pilności usunięcia tych wyrobów oraz przekazanie zebranych informacji (na specjalnie przygotowanych arkuszach ocen), do nadzoru budowlanego w mieście	Podjęcie w miarę potrzeby odpowiednich działań administracyjnych w stosunku do właścicieli lub zarządców obiektów szczególnie zagrożonych	I	2010
3.	Pomoc w poszukiwaniu źródeł	Kontakt z Wojewódzkim	I	2010

**PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
DLA MIASTA WAŁCZ**

EKO – LOG Sp z o. o. ul. Dobrowita 16, 61-063 Poznań

Lp.	Działanie	Rola Miasta	Stopień pilności	Termin realizacji
	finansowania osobom fizycznym, innym właścicielom zasobów mieszkaniowych i przedsiębiorcom na wymianę pokryć dachowych i elewacji z azbestu	Funduszem Ochrony Środowiska i Bankiem Ochrony Środowiska		
4.	Działania informacyjne i edukacyjne w zakresie bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów i odpadów zawierających azbest	Przygotowanie i dystrybucja materiałów informacyjnych	I	2010 – 2015
5.	Coroczna aktualizacja bazy danych o obiektach zawierających azbest	Zbieranie informacji zwrotnych w formie specjalnie opracowanych ankiet, wizje lokalne	III	2010- 2015

Źródło: Opracowanie własne

8.2 System usuwania wyrobów zawierających azbest

System usuwania wyrobów zawierających azbest stanowi podstawę realizacji niniejszego Planu. Przedstawia się następująco:

- Dokonanie rozpoznania stopnia zużycia wyrobów zawierających azbest zabudowanych na konkretnych obiektach i utworzenie bazy danych o lokalizacji tych wyrobów. Na terenie miasta Wałcz przeprowadzono niezbędną inwentaryzację istniejących wyrobów zawierających azbest w oparciu o wizje lokalne, informacje od jednostek wykorzystujących wyroby zawierające azbest.
- Sposób usuwania wyrobów zawierających azbest. Demontaż pokryć cementowo – azbestowych jest ściśle regulowany przepisami prawnymi, wykonawcy prac powinni posiadać stosowne zezwolenie, tj. ważną decyzję zatwierdzającą program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, wydaną przez starostę powiatu, na terenie którego będą prowadzone roboty. Pracownicy powinni zostać przeszkoleni w zakresie bezpiecznego postępowania z azbestem podczas jego usuwania oraz dysponować niezbędnym zapleczem technicznym. Każda z takich firm powinna mieć podpisaną umowę z uprawnionym podmiotem na odbiór, transport i unieszkodliwienie wytworzonych odpadów niebezpiecznych. Po wykonaniu prac wykonawca jest zobowiązany wydać właścicielowi /użytkownikowi/ zarządcy pisemne oświadczenie o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego, z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych; oświadczenie to należy przechowywać przez okres co najmniej 5 lat.
- Sposób odbioru, transportu i unieszkodliwiania odpadów azbestowych. Ze względu na właściwości toksyczne azbestu zbiórka odpadów zawierających azbest będzie się odbywała w miejscu ich wytworzenia, transport odpadów niebezpiecznych należy prowadzić z zachowaniem przepisów

dotyczących transportu towarów niebezpiecznych spełniając określone w tych przepisach kryteria klasyfikacyjne. Odpady niebezpieczne zawierające azbest kierowane są na składowisko przeznaczone do składowania tego typu odpadów, gdzie następuje ich unieszkodliwianie poprzez deponowanie.

- Sposób ewidencji danych dotyczących usuwania wyrobów zawierających azbest. Urząd Miasta będzie zbierać informacje zwrotne od osób i podmiotów posiadających na swoich posesjach wyroby azbestowe w formie specjalnie opracowanych ankiet, których analiza posłuży do ciągłej weryfikacji i aktualizacji Planu.
- Sposób zarządzania organizacją i wdrażania projektowanych rozwiązań. Organizacja i wdrażanie Planu leży w gestii Miasta.
- Sposób doskonalenia kadr. Wyznaczona kadra do realizacji Planu pozostaje w ciągłym kontakcie z nadrzędnymi organami administracyjnymi (Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki) oraz instytucjami pokrewnymi (Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej).
- Sposób edukacji i informacji społeczeństwa w zakresie problematyki azbestowej. Jednym z głównych elementów Planu stanowią działania edukacyjne i informacyjne w zakresie bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz wpływu azbestu na organizm ludzki.

8.3. Sposób i źródła finansowania działań

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

Koszty usuwania azbestu

Nakłady finansowe związane z gospodarką odpadami azbestowymi w głównej mierze uzależnione są od następujących czynników i kosztów jednostkowych, na które składają się:

- koszty demontażu wyrobów azbestowych;
- koszty transportu niebezpiecznych odpadów azbestowych na składowisko;
- koszty unieszkodliwiania – składowania azbestu na składowisku;
- koszty wymiany wyrobów azbestowych na bezazbestowe.

Przy czym koszty demontażu w dużej mierze uzależnione są od kąta nachylenia pokrycia dachowego, dostępu do wyrobów azbestowych, a także od zakresu wykonywanych prac. Koszty transportu zależą głównie od długości drogi transportu z miejsca demontażu do miejsca składowania i unieszkodliwiania.

Po przeanalizowaniu rynku firm i przedsiębiorstw zajmujących się usuwaniem, transportem, utylizacją i zabezpieczeniem wyrobów zawierających azbest poniżej przedstawiono uśrednione koszty związane z usuwaniem i wymianą wyrobów azbestowych.

Tabela 5

Uśrednione koszty jednostkowe usunięcia i wymiany wyrobów azbestowych

Koszt jednostkowy	Średni koszt
Średni koszt usunięcia i unieszkodliwienia 1m ² płyt azbestowo-cementowych, w tym:	34,27 zł/m ²
1. koszt demontażu 1m ² płyt azbestowo-cementowych przez wyspecjalizowane firmy;	23,67 zł/m ²
2. koszt transportu 1m ² płyt azbestowo-cementowych na specjalistyczne składowisko odpadów azbestowych;	1,00 zł/m ²
1. Koszt składowania 1 tony odpadów azbestowych na składowisku	600 zł 9,60 zł/m ²
Średni koszt 1m ² nowego pokrycia dachowego nie zawierającego azbestu	40 zł/m ²

Źródło: Opracowanie własne na podstawie analizy rynku firm i przedsiębiorstw

Uwzględniając powyższe, a także dane dotyczące ogólnej ilości wyrobów azbestowych zlokalizowanych na terenie miasta Wałcz oszacowano, iż koszty niezbędne do oczyszczenia terenu Miasta z azbestu w latach 2010 – 2032 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 6

Lp.	Zestawienie kosztowo-ilościowe	Jednostka	Lata		
			2011-2012 ¹	2013-2022 ²	2023-2032 ³
1.	Przewidziana do usunięcia masa płyt azbestowo-cementowych	Mg	69,85	139,70	139,70
			Σ = 349,26		
2.	Przewidziana do usunięcia masa rur azbestowo-cementowych	Mg	17,60	35,20	35,20
			Σ = 88,00		
Koszty usunięcia płyt azbestowo-cementowych wraz z unieszkodliwianiem					
3.	Ilość płyt azbestowo-cementowych przewidziana do usunięcia	m ²	6 350,20	12 700,40	12 700,40
			Σ = 31 751,00		
4.	Koszt usunięcia płyt	zł	217 621,35	500 522,76	550 562,34
			Σ = 1 268 706,46		
Koszt usunięcia rur					
5.	Długość rur azbestowo-cementowych	mb	440,00	880,00	880,00
			Σ = 2 200,00		
6.	Koszt usunięcia rur	zł	34 007,60	77 950,40	86 768,00
			Σ = 198 726,00		
Koszty nowego pokrycia					
7.	Koszty nowego pokrycia	zł	284 488,96	654 324,61	719 731,67
			Σ = 1 658 545,24		
Koszt klasycznej wymiany rurociągu					
8.	Koszt klasycznej wymiany rurociągu	zł	73 334,80	168 581,60	187 316,80
			Σ = 429 233,20		
Łączne koszty usunięcia wyrobów azbestowych i nowego pokrycia					
9.	Koszty w poszczególnych okresach realizacji programu	zł	609 452,71	1 401 379,37	1 544 378,81
Łącznie w latach 2011-2032		zł	3 555 210,89		

Usuwanie płyt:

¹ – przyjęty średni koszt demontażu, transportu i unieszkodliwiania 1 m² płyty azbestowo-cementowej 34,27 zł/m² (przy założeniu, że wskaźnik inflacji wynosi 0,02)

² - przyjęty średni koszt demontażu, transportu i unieszkodliwiania 1 m² płyty azbestowo-cementowej 39,41 zł/m² (przy założeniu, że wskaźnik inflacji wynosi 0,015)

³ - przyjęty średni koszt demontażu, transportu i unieszkodliwiania 1 m² płyty azbestowo-cementowej 43,35 zł/m² (przy założeniu, że wskaźnik inflacji wynosi 0,01)

Nowe pokrycia:

4 – przyjęty średni koszt 1 m² nowego pokrycia 44,80 zł/m² (przy założeniu, że wskaźnik inflacji wynosi 0,02)

5 - przyjęty średni koszt 1 m² nowego pokrycia 51,52 zł/m² (przy założeniu, że wskaźnik inflacji wynosi 0,015)

**PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST
DLA MIASTA WAŁCZ**

EKO – LOG Sp z o. o. ul. Dobrowita 16, 61-063 Poznań

6 - przyjęty średni koszt 1 m² nowego pokrycia 56,67 zł/m² (przy założeniu, że wskaźnik inflacji wynosi 0,01) wskaźnik inflacji wynosi 0,015)

Usuwanie rur:

1' - przyjęty średni koszt usunięcia 1 mb rur azbestowo – cementowych 77,29 zł/mb (przy założeniu, że wskaźnik inflacji wynosi 0,02)

2' – przyjęty średni koszt usunięcia 1 mb rur azbestowo – cementowych 88,58 zł/mb (przy założeniu, że wskaźnik inflacji wynosi 0,015)

3' - przyjęty średni koszt usunięcia 1 mb rur azbestowo – cementowych 98,60 zł/mb (przy założeniu, że wskaźnik inflacji wynosi 0,01)

Z przeprowadzonej analizy wynika, iż w latach 2010 – 2032 na terenie miasta Wałcz powstanie około 437,26 Mg odpadów azbestowych wymagających unieszkodliwienia. Zgodnie z powyższymi obliczeniami szacuje się, iż łączny koszt usunięcia wyrobów azbestowych i ich wymiany na bezazbestowe kształtował się będzie na poziomie 3 555 210,89 zł.

Źródła finansowania inwestycji ekologicznych można podzielić na trzy grupy:

- publiczne - np. pochodzące z budżetu państwa, miasta lub gminy lub pozabudżetowych instytucji publicznych,
- prywatne - np. z banków komercyjnych, funduszy inwestycyjnych, towarzystw leasingowych, funduszy własnych inwestorów;
- prywatno-publiczne - np. ze spółek prawa handlowego z udziałem gminy.

W Polsce najczęstszymi formami finansowania inwestycji ekologicznych są:

- fundusze własne inwestorów,
- pożyczki, dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Narodowy i Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- kredyty preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska (BOŚ S.A.) z dopłatami do oprocentowania lub ze środków donatorów, kredyty komercyjne, kredyty konsorcjalne,
- zagraniczna pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje i programy pomocowe.

1) Środki z budżetu państwa

Planowane wydatki z budżetu państwa w okresie 30-lat (plan długoterminowy) ograniczone zostały do czterech zadań:

- wydatki na finansowanie działalności Głównego Koordynatora określone w Krajowym Programie Usuwania Azbestu z terytorium Polski,
- wydatki na działalność informacyjno-popularyzacyjną w mediach dotyczącą bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów ich usuwania, a także informacji o

- szkodliwości azbestu i sposobach chronienia przed narażeniem na jego emisję,
- wydatki na opracowanie (lub udział) terenowych planów ochrony przed szkodliwością azbestu i programów usuwania wyrobów zawierających azbest, a także szkolenia pracowników administracji publicznej (szczebla centralnego i wojewódzkiego) w zakresie szczegółowych przepisów i procedur dotyczących azbestu,
 - wydatki na opracowanie programów zdrowotnych i utworzenie ośrodka oceny ryzyka.

2) Środki z funduszy ochrony środowiska

Fundusze ekologiczne są najbardziej znanym i wykorzystywanym źródłem dotacji i preferencyjnych kredytów dla podmiotów podejmujących inwestycje ekologiczne. Na ten stan rzeczy ma wpływ ilość środków finansowych jaką dysponują fundusze, warunki udostępniania środków finansowych pożyczkobiorcom oraz procedury dochodzenia do uzyskania finansowego wsparcia funduszu.

Środki te powstają z opłat za korzystanie ze środowiska, ponoszonych zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008.25.150 t.j.) przez prowadzących działalność gospodarczą. Opłaty te stanowią dochód Narodowego, Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Jedną z możliwości wydatkowania tych środków jest ich przeznaczenie na pokrycie kosztów realizacji przedsięwzięć związanych z usuwaniem azbestu z terytorium kraju, w tym na budowę składowisk odpadów niebezpiecznych, zawierających azbest.

a) Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

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

Podstawowymi formami finansowania zadań proekologicznych przez NFOŚiGW są preferencyjne pożyczki i dotacje, ale uzupełniają je inne formy finansowania, np. dopłaty do preferencyjnych kredytów bankowych, uruchamianie ze swych środków linii kredytowych w bankach czy zaangażowanie kapitałowe w spółkach prawa handlowego. NFOŚiGW administruje również środkami zagranicznymi przeznaczonymi na ochronę środowiska w Polsce, pochodzącymi z pomocy zagranicznej.

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

b) Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

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

- opłat za składowanie odpadów i kar związanych z niezgodnym z przepisami prawa ich składowaniem (28,8% tych wpływów),
- opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz za szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych, a także z wpływów z kar za naruszanie warunków korzystania ze środowiska (50,4% tych wpływów).

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

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

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

Wysokość dotacji nie może przekroczyć 50 % kosztów rzeczywistych zadania.

3) Środki z Unii Europejskiej

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

a) pochodzących z Funduszu Spójności

Jednym z najważniejszych źródeł finansowania przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska w Polsce w nowej perspektywie finansowej w latach 2007-2013 jest Program Operacyjny „Infrastruktura i Środowisko”. W Programie przewidziano wsparcie dla dużych inwestycji komunalnych, inwestycji w przedsiębiorstwach, ochrony przyrody, bezpieczeństwa ekologicznego, a także edukacji ekologicznej. Wsparcie otrzymają zarówno samorządy i przedsiębiorcy, jak również organizacje pozarządowe, parki narodowe i Lasy Państwowe. Projekty ubiegające się o dofinansowanie w ramach działania 2.1 ("Kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi ze

szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych") muszą spełniać wymogi określone w Wytycznych w zakresie zasad dofinansowania z programów operacyjnych podmiotów realizujących obowiązek świadczenia usług publicznych w ramach zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego.

b) pochodzących z Funduszy Strukturalnych

Środki finansowe mogą być wykorzystane na budowę, modernizację, rekultywację lub likwidację składowisk odpadów, kompleksowy system zagospodarowania odpadów czy remont obiektów użyteczności publicznej (np. z wymianą elementów konstrukcyjnych zawierających azbest) oraz projektów związanych m. in. z modernizacją obiektów użyteczności publicznej, które mogą być powiązane z usuwaniem azbestu.

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

4) Banki

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

9. Wdrożenie Programu

Wdrażanie Programu usuwania wyrobów zawierających azbest powinno być realizowane zgodnie z przyjętym harmonogramem działań tak, aby Program był dokumentem „żywym”, aktualizowanym w zależności od warunków jego realizacji.

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

- planem gospodarki odpadami,

jak również w powiązaniu z:

- „Programem oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032”.

Zasadami wdrażania planu są:

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

10. Sposób monitoringu i oceny wdrażania programu

Program usuwania azbestu powinien być uważany za „żywy” dokument podlegający aktualizacji. Konieczność aktualizacji wynika z obowiązku właścicieli, zarządców i użytkowników przedkładania corocznych informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania. Również konieczność aktualizacji planu powinna wynikać ze sporządzenia przez właściciela, zarządcę lub użytkownika wyrobów zawierających azbest tj. sporządzenia oceny po 5 latach lub po roku, w zależności od stanu technicznego wyrobów.

Monitoring realizacji zadań obejmuje gromadzenie, przetwarzanie i rozpowszechnianie informacji o usuwaniu azbestu i wyrobów zawierających azbest, w szczególności dotyczących:

- ilości osuniętych wyrobów zawierających azbest oraz wytworzonych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest;
- ilości składowanych odpadów zawierających azbest;
- lokalizacji istniejących i planowanych składowisk odpadów zawierających azbest i ich pojemności oraz stopnia wykorzystania;

- ilości i wyników przeprowadzonych inwentaryzacji oraz oceny stanu technicznego wyrobów zawierających azbest i ich lokalizacji na terenie miasta;
- przedsiębiorstw posiadających uprawnienia do bezpiecznego usuwania azbestu;
- usytuowania miejsc o wysokim stężeniu włókien azbestu w powietrzu;
- ewidencjonowanie zmian legislacyjnych dotyczących problematyki azbestowej.

Zbiór informacji o wyrobach zawierających azbest znajduje się w wojewódzkiej bazie wyrobów i odpadów zawierających azbest (WBDA) zamieszczonej na stronie www.bazaazbestowa.pl na zlecenie Ministerstwa Gospodarki.

W tabeli poniżej zaproponowano listę wskaźników do oceny wdrażania programu w mieście. Lista wskaźników powinna być przedmiotem aktualizacji, co do ich liczby i rodzajów, w zależności od danych zebranych w trakcie realizacji planu.

Tabela 7

Wskaźniki monitorowania i oceny skuteczności wdrażania planu usuwania wyrobów zawierających azbest

Lp.	Wskaźnik	Jednostka
I. WSKAŹNIKI ŚWIADOMOŚCI SPOŁECZNEJ		
1.	Liczba, jakość i skuteczność wydawnictw, publikacji, kampanii edukacyjno – informacyjnych z zakresu usuwania wyrobów i odpadów zawierających azbest	ilość/opis
2.	Ilość interwencji zgłoszonych przez mieszkańców	ilość/opis
3.	Szkolenia kadry administracyjnej jednostek samorządowych w zakresie problematyki azbestowej	ilość/opis
4.	Inicjatywy społeczności lokalnych w zakresie problematyki azbestowej	ilość/opis
5.	Interwencje podejmowania przez jednostki kontrolne (Nadzór budowlany, Inspekcja Ochrony Środowiska, Inspekcja Sanitarna, jednostki Miasta)	ilość/opis
II. WSKAŹNIKI PRESJI ŚRODOWISKOWEJ ORAZ WSKAŹNIKI STANU ŚRODOWISKA ZWIĄZANE Z GOSPODARKĄ ODPADAMI		
1.	Ilość obiektów, urządzeń, instalacji z wyrobami zawierającymi azbest	szt.
2.	Stopień pilności w użytkowaniu wyrobów zawierających azbest: I II III	%
3.	Ilość obiektów, urządzeń, instalacji objętych zabezpieczeniem wyrobów	szt.
4.	Wskaźnik zabezpieczanych i usuwanych wyrobów	Mg, m ²
5.	Ilość odpadów azbestowych	Mg
6.	Ilość odpadów azbestowych składowanych na składowiskach	Mg

Źródło: Opracowanie własne

11. Podsumowanie i wnioski

W oparciu o analizę dostępnej dokumentacji, na podstawie udostępnionych informacji oraz w oparciu o dostępne piśmiennictwo można było sformułować następujące konkluzje i wnioski:

- Dla potrzeb niniejszego programu dokonano szacunku ilości wyrobów zawierających azbest. Zgodnie z dokonanymi szacunkami łączna ilość wyrobów zawierających azbest wynosi 31751 m² co daje około 349,26 Mg to płyty azbestowo–cementowe zabudowane w budynkach mieszkalnych i gospodarczych i 88Mg rur azbestowo-cementowych.
- W województwie zachodniopomorskim odpady azbestowe przyjmowane są przede wszystkim na składowiskach zlokalizowanych w Sianowie region Kartuzy oraz w miejscowości Dalsze – Region Myślibórz.
- Nadrzednym celem programu jest wyeliminowanie negatywnych skutków dla zdrowia mieszkańców miasta Wałcz spowodowanych azbestem oraz likwidacja oddziaływania azbestu na środowisko. Osiągnięcie tego celu jest związane również z bezpiecznym usunięciem wszystkich wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie Miasta. Proces usuwania wyrobów zawierających azbest, zgodnie z zapisami programu krajowego, powinien być zakończony do 2032 roku.
- Sumaryczne, orientacyjne koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest oraz wymiany wyrobów azbestowych na bezazbestowe, dla miasta Wałcz wynoszą 3 555 210,89 zł.

12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

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

Opracowanie programu usuwania azbestu stanowi jedno z zadań samorządu miejskiego, które zostało określone w dokumencie „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” i przyjętym przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 lipca 2009 r.

W „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie miasta Wałcz zawarto:

INFORMACJE O AZBEŚCIE

Azbest jest to grupa minerałów występujących w formie włóknistej. Przyjmuje się, że azbestami są włókniste odmiany minerałów występujące w przyrodzie w postaci wiązek włókien cechujących się dużą wytrzymałością na rozciąganie, elastycznością i odpornością na działanie czynników chemicznych i fizycznych. W przyrodzie występuje ok. 150 minerałów w postaci włóknistej, które w czasie procesu produkcyjnego mogą się rozdzielać na sprężyste włókna, czyli fibryle. Techniczną klasyfikację azbestów oparto na długościach i średnicach wiązek włókien. Długość wiązek wynosi od dziesiątych części milimetra do 100 mm. Azbesty poddawane obróbce mogą rozpadać się na mniejsze cząstki (tzw. fibryle).

KIERUNKI ZASTOSOWANIA WYROBÓW AZBESTOWYCH

Azbest stosowany był do produkcji wyrobów azbestowo-cementowych, wyrobów włókienniczych oraz wyrobów hydroizolacyjnych: lepiki, papy dachowe, płytki podłogowe. W przeważającej części azbest zużywany był do produkcji wyrobów azbestowo-cementowych, głównie lekkiej, wytrzymałej, trwałej i niepalnej płyty azbestowo-cementowej – eternitu. Na terenie Miasta większość wyrobów azbestowych to pokrycia dachów z płyty cementowo-azbestowej.

WYROBY AZBESTOWE NA TERENIE MIASTA WAŁCZ

Zgodnie z danymi z inwentaryzacji azbestu stwierdza się, że na terenie miasta Wałcz występuje około 31751 m², co łącznie daje około 349,26 Mg wyrobów azbestowych.

SZACUNKOWY KOSZT USUNIĘCIA WYROBÓW AZBESTOWYCH

W programie dokonano wyliczeń szacunkowych kosztów usuwania wyrobów zawierających azbest. Według cen rynku krajowego usuwanie azbestu i wymiana wyrobów azbestowych na

bezazbestowe wynosić może 3 555 210,89 zł.

W Programie przedstawiono uwarunkowania prawne dotyczące postępowania przy użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz wynikające z nich procedury, aby uniknąć sytuacji np. niewłaściwego ich demontażu, a tym samym zagrożenia zdrowia ludzkiego. Wskazano także możliwości pozyskania środków z różnych źródeł na usuwanie wyrobów azbestowych:

- Środki z budżetu państwa;
- Środki z funduszy ochrony środowiska;
 - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska;
 - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska;
- Środki z Unii Europejskiej;
 - pochodzące z Funduszu Spójności;
 - pochodzące z Funduszy Strukturalnych.
- Banki.

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

13. Literatura

- Bezpieczne postępowanie z azbestem i materiałami zawierającymi azbest – red. Dyczek J., AGH Kraków 2007
- Azbest podręcznik dobrych praktyk (SLIC), Bruksela, EU Editio, 2004
- Azbest i materiały zawierające azbest w budynkach i budowlach. Minimalizacja ryzyka emisji włókien podczas usuwania materiałów zawierających azbest – red. Dyczek J., AGH Kraków, 2005
- Ochrona przed azbestem – Wojciechowska - Piskorska H., Skuza L., Gdańsk 2000
- „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 -2032” został zatwierdzony przez Radę Ministrów dnia 14 lipca 2010 roku,
- „Zasady Postępowania z Wyrobami zawierającymi azbest” - Instytut Gospodarki Odpadami w Katowicach,
- Gminny plan usuwania wyrobów zawierających azbest – WZÓR – Gliwice 2006.

Akty prawne:

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 października 2008 r. Zmieniające rozporządzenie 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 200, poz. 1235);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 roku, w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. Nr 192, poz. 1876);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 października 2005 roku w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. Nr 216, poz. 1824).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217 poz. 1833),

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. Nr 280 poz. 2771),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. 2001 Nr62,poz.628 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2008.25.150 t.j.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 89, poz. 414 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz. U. Nr 199, poz. 1671 ze zmianami),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002r. w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 236, poz. 1986),
- Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (tekst jednolity Dz. U. 1997 Nr 101 poz. 628 ze zmianami).

14. Spis tabel

<i>Nr tabeli</i>	<i>Nazwa tabeli</i>
Tabela 1	Rodzaje odpadów zawierających azbest zaliczone do odpadów niebezpiecznych
Tabela 2	Ilościowe zestawienie wyrobów zawierających azbest od osób fizycznych i prawnych na terenie miasta Wałcz
Tabela 3	Plan działań usuwania azbestu i wyrobów azbestowych
Tabela 4	Plan działań usuwania azbestu i wyrobów azbestowych na lata 2010 - 2015
Tabela 5	Uśrednione koszty jednostkowe usunięcia i wymiany wyrobów azbestowych
Tabela 6	Uśrednione koszty usunięcia i wymiany wyrobów azbestowych na terenie miasta Wałcz
Tabela 7	Wskaźniki monitorowania i oceny skuteczności wdrażania planu usuwania wyrobów zawierających azbest

15. Spis rysunków

<i>Rycina</i>	<i>Nazwa rysunku</i>
Rycina 1	Wzór oznakowania opakowania zawierającego azbest

16. Spis załączników

<i>Numer</i>	<i>Nazwa załącznika</i>
Załącznik nr 1	Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest (ankieta)
Załącznik nr 2	Informacja o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania (ankieta)
Załącznik nr 3	Załącznik graficzny