

PROGRAM
USUWANIA WYROBÓW
ZAWIEAJĄCYCH AZBEST
DLA
GMINY RADECZNICA
NA LATA 2010- 2032

SPIS TREŚCI
STRESZCZENIE W JĘZYKU NIETECHNICZNYM.....3

1. Wstęp	4
1.1. Ogólna charakterystyka Gminy	4
1.2. Cel i zadania programu.....	5
2. Problemy z azbestem	5
2.1. Występowanie i zastosowanie azbestu.....	5
2.2. Wpływ azbestu na zdrowie człowieka	6
źródło:.....	8
2.3. Bezpieczne postępowanie z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest	8
2.3.1. Użytkowanie wyrobów zawierających azbest.....	9
2.3.2. Usuwanie wyrobów zawierających azbest.....	9
2.3.3. Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	10
3. Akty prawne w zakresie użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest	10
3.1. Ustawy i rozporządzenia	10
3.2. Krajowy program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	14
3.3. Obowiązki właścicieli i zarządzających obiektami z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest	14
4. Opis procedur dotyczących postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest	15
4.1. P R O C E D U R A 1. Obowiązki właścicieli oraz zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest.	15
Zakres procedury	16
Opis szczegółowy	16
4.2. P R O C E D U R A 2. Obowiązki i sposób postępowania właścicieli i zarządców przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów.	17
Opis szczegółowy	18
4.3. P R O C E D U R A 3. Postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.]	19
Opis procedury	20
4.4. P R O C E D U R A 4. Wykonywanie prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczaniem obiektu/terenu/instalacji azbestu	23
4.5. P R O C E D U R A 5 Przygotowanie i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.....	26
4.6. P R O C E D U R A 6 Składowanie odpadów na składowiskach lub w wydzielonych kwaterach przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest.....	29
5. Program usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych.	31
5.1. Założenia programowe w zakresie usuwania azbestu i wyrobów azbestowych.....	31
5.2. Demontaż materiałów zawierających azbest	32
5.4. Składowiska odpadów azbestowych.....	33
6. Aspekty finansowe realizacji Programu	34
7. Harmonogram realizacji "Programu ..." i koszty jego wdrożenia	34

8. Wnioski końcowe..... 36

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIETECHNICZNYM

Opracowanie programu usuwania wyrobów zawierających azbest stanowi jedno z zadań samorządu gminnego określonych w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” przyjętym przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 maja 2002 r.

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

Niniejszy „Program...” opracowano w zgodności z "Programem usuwania wyrobów zawierających azbest dla terenu województwa lubelskiego". Jest on częścią „Gminnego planu gospodarki odpadami” w temacie dotyczącym odpadów niebezpiecznych i łączy się z nim merytorycznie.

Posiadanie przez gminę programu usuwania azbestu jest wypełnieniem jednego z podstawowych wymagań przy ubieganiu się o finansowe wsparcie wdrożenia projektów w zakresie unieszkodliwiania niebezpiecznych odpadów azbestowych na terenie gminy.

„Program usuwania azbestu...” zawiera trzy podstawowe etapy

- etap przygotowania - tworzenie bazy danych, inwentaryzacja,
- etap opracowania planu - określenie celów i dróg realizacji,
- etap wdrożenia planu - odpowiedzialność osób i monitoring,

Dla potrzeb niniejszego „Programu...” Urząd Gminy wykonał na terenie gminy inwentaryzację wyrobów zawierających azbest z określeniem ilości i jakości wyrobów z eternitu, na podstawie czego określono stopień pilności ich usunięcia.

W „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest” zawarto też podstawowe informacje na temat azbestu, kierunkach zastosowania wyrobów azbestowych oraz jego wpływie na zdrowie człowieka. Przedstawiono szacunkowy koszt usunięcia tych wyrobów. „Program...” ma na celu również zapoznanie z przepisami prawnymi dotyczącymi postępowania przy użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz wynikającymi z nich procedurami aby uniknąć sytuacji np. niewłaściwego ich demontażu a tym samym zagrożenia zdrowia ludzkiego.

W „Programie...” wskazano także możliwości pozyskania środków z różnych źródeł na usuwanie wyrobów azbestowych. W opracowaniu zawarto również harmonogram najważniejszych zadań do realizacji w rozbiciu na poszczególne lata. „Program” powinien być aktualizowany co cztery lata, co wynika z aktualizacji planów gospodarki odpadami.

1. Wstęp

Azbest zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska”(Dz.U.08.25.150 – tekst jednolity.) jest substancją stwarzającą szczególne zagrożenie dla środowiska (Art.160, ust 2). Dalej w Art. 161 ust. 1 oraz Art 162 w/w ustawy stanowi, że substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska powinny być wykorzystywane, przemieszczane, i eliminowane przy zachowaniu szczególnych środków ostrożności. Wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska podlegają sukcesywnej eliminacji. Mając na względzie wielką ilość wyrobów azbestowych, koszty unieszkodliwiania i powszechność problemu okres usunięcia wyrobów azbestowych na terytorium Polski określono do roku 2032. Wykorzystujący wyroby azbestowe ma obowiązek do dokumentowania rodzaju, ilości i miejsc ich występowania oraz sposobu ich eliminowania. Na terenie gminy Radecznicza wyrobami zawierającymi azbest są wyroby eternitowe azbestowo-cementowe do pokrycia dachów. Osoba fizyczna nie będąca przedsiębiorcą przedstawia wójtowi w formie uproszczonej informację o posiadanych wyrobach zawierających azbest. Gmina natomiast bilansowane dane o azbecie okresowo przedkłada wojewodzie do bazy danych.

Sposób postępowania z eliminowanymi wyrobami zawierającymi azbest określają przepisy ustawy o odpadach. (tekst jednolity w Dz.U.z 2007 r Nr 39,poz 251– z późn. zm.). W artykułach 14 i 15 dla osiągnięcia celów założonych w polityce ekologicznej państwa, nakazano opracowanie planów gospodarki odpadami. Określono zawartość treści planu, jego zgodność z planem gospodarki odpadami (w tym odpadami niebezpiecznymi) z planem wyższego szczebla.

Rada Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 maja 2002 roku przyjęła "Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski". Program ten obejmuje okres do 2032 roku.

Realizacja zadań przewidzianych w tym "Programie .." wymaga zaangażowania administracji publicznej i różnych instytucji działających na poziomach: centralnym, wojewódzkim i lokalnym: (samorząd powiatowy i gminny).

Gminny program usuwania wyrobów zawierających azbest opracowano w zgodności z „Programem usuwania wyrobów zawierających azbest dla terenu województwa lubelskiego”.

1.1. Ogólna charakterystyka Gminy

Gmina Radecznicza położona jest w południowej części Województwa Lubelskiego i w zachodniej części Powiatu Zamojskiego.

W bezpośrednim sąsiedztwie gminy Radecznicza położone są gminy: Frampol, Goraj ,Turobin, Sułów, Szczebrzeszyn, Zwierzyniec, Teresopol.

Według podziału fizjograficznego Polski opracowanego przez J. Kondrackiego teren gminy rozciąga się przez trzy makroregiony: Kotlinę Sandomierską, Roztocze i Wyżynę Lubelską. Południowe krańce położone są na Równinie Biłgorajskiej , krańce północno wschodnie to Padół Zamojski, w zachodniej części wyodrębnionej także jako Obniżenie Poru. Pozostały teren to Roztocze Zachodnie, zwane również Gorajskim.

Dolinie Gorajca i Poru towarzyszą powierzchnie tarasów akumulacyjno-erozyjnych, miejscami przykryte lessem, ich powierzchnie podnoszą się w górę rzek.

Administracyjnie gmina podzielona jest na 19 sołectw w których zamieszkuje 6337 osób.

1.2. Cel i zadania programu

Nadrzędnym długoterminowym celem " Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Radecznicza „ jest:

Wyliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców gminy spowodowanych azbestem oraz likwidacja oddziaływania azbestu na środowisko.

Celem programu jest:

- stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych: ustaw i rozporządzeń oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest .
- docelowe □ usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest,
- wyliminowanie skutków zdrowotnych u mieszkańców spowodowanych azbestem ,

Zadaniem programu jest:

- określenie warunków sukcesywnego usuwania wyrobów zawierających azbest.
- W programie zawarte zostały:
- ilości wyrobów oraz ich rozmieszczenie na terenie gminy w poszczególnych miejscowościach,(inwentaryzacja)
 - ocena stanu i możliwości dalszego bezpiecznego użytkowania wyrobów z azbestem,
 - opracowanie Planu usuwania wyrobów zawierających azbest,
 - opracowanie harmonogramu realizacji Planu
 - koszty związane z utylizacją wyrobów azbestowych,
 - sposób monitoringu i oceny wdrażania planu,

2. Problemy z azbestem

W Polsce od wielu lat stosowano azbest w różnych dziedzinach gospodarki do wielu wyrobów, i do dziś te wyroby są użytkowane. Jednak w trakcie badań stwierdzono groźne dla zdrowia człowieka oddziaływanie azbestu. Pojawiły się choroby, szczególnie nowotwory płuc wywołane przez drobne włókna azbestu. Umiejscowione w płucach człowieka drażnią ścianki powodując trwały stan zapalny prowadzący w końcu do stanu nowotworowego pęcherzyków płucnych. Problem z azbestem wywołał zakaz jego stosowania i potrzebę usunięcia już wyprodukowanych wyrobów zawierających azbest. Niniejszy „Program” uwzględnia bezpieczne usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów azbestowych.

2.1. Występowanie i zastosowanie azbestu

Wyroby zawierające azbest znalazły szerokie zastosowanie w budownictwie mieszkaniowym do pokrycia dachów, w przemyśle, do wykonywania rur wodociągowych, i w innych dziedzinach.

Azbest jest nazwą handlową grupy minerałów włóknistych, które pod względem chemicznym są uwodnionymi krzemianami magnezu, żelaza, wapnia i sodu.

Wzory chemiczne głównych rodzajów azbestu przedstawiają się następująco:

- chryzotyl $Mg_6[(OH)_8Si_4O_{10}]$
- krokidolit $Na_7 Fe_3 Fe_7[(OH)Si_4O_{11}]_2$
- amozyt $(Fe,Mg)_7[(OH)Si_4O_{11}]_2$
- antofyllit $(Mg, Fe)_7[(OH)Si_4O_{11}]_2$
- tremolit $Ca_2Mg_5[(OH)_2Si_4O_{11}]_2$
- aktynolit $Ca_2/Mg[(OH)Si_4O_{11}]_2$

Azbest to ogólna nazwa minerałów z grupy amfiboli i serpentynów. Jest minerałem posiadającym włóknistą strukturę. Cechą charakterystyczną włókien azbestowych jest możliwość rozszczepiania się włókien na coraz mniejsze, oraz to, że jest niepalny. Właściwości te wykorzystywano m. in. do wyrobu knotów świec, niepalnego papieru czy też wyrobów tekstylnych. Prawdziwy przełom w stosowaniu azbestu nastąpił w latach sześćdziesiątych ubiegłego stulecia. Wtedy to odkryto we Włoszech nowe złoża chryzotyłu i tremolitu. Początkowo zastosowanie azbestu ograniczało się do wyrobów niepalnej papy, zwłaszcza, gdy plagą były pożary budynków. Prawdziwym przebojem azbest stał się za sprawą silników parowych. Zaczęto go stosować jako różnego rodzaju izolacje kotłów, jak również odprowadzających parę rur, tutaj spore znaczenie miał przemysł stoczniowy. Spore znaczenie miało również stosowanie go jako surowca do produkcji wyrobów włókienniczych, przędzy, sznurów, szczeliw, klocków hamulcowych, tarcz sprzętowych itp.

Na terenie Gminy Radecznica azbest był stosowany w budownictwie. Użyty został powszechnie do produkcji płyt azbestowo-cementowych znanych pod nazwą- eternit.

Wyroby azbestowe twarde to:

- W-1 płyty azbestowo-cementowe płaskie,
- W-2 płyty azbestowo-cementowe faliste,

2.2. Wpływ azbestu na zdrowie człowieka

W lata 80-tych XX-go wieku stwierdzono, że oprócz niezaprzeczalnych pozytywnych właściwości azbestu istnieją również jego negatywne strony. Wiąże się to przede wszystkim z włóknistą strukturą tego minerału. Potwierdzone zostało rakotwórcze działanie włókien azbestu na organizmy żywe. Chorobotwórcze działanie azbestu powstaje w wyniku wdychania włókien, zawieszonych w powietrzu. Dopóki włókna nie są uwalniane do powietrza i nie występuje ich wdychanie, wyroby z udziałem azbestu nie stanowią zagrożenia dla zdrowia. Na występowanie i typ patologii wpływa rodzaj azbestu, wymiary tworzących go włókien i ich stężenie oraz czas trwania narażenia. Biologiczna agresywność pyłu azbestowego jest zależna od stopnia penetracji i liczby włókien, które uległy zatrzymaniu w płucach, jak również od fizycznych i aerodynamicznych cech włókien. Istotne znaczenie ma tu ich średnica. Wykazano, że włókna cienkie – o średnicy poniżej 3 μm przenoszone są łatwiej i to one odkładają się w końcowych odcinkach dróg oddechowych podczas gdy włókna grube – o średnicy powyżej 5 μm zatrzymują się w górnej części układu oddechowego. Skręcone włókna chryzotyłu o dużej średnicy, mają tendencję do

zatrzymywania się wyżej, w porównaniu z igłowymi włóknami azbestów amfibolowych, z łatwością przenikających do obwodowych części płuc. Największe zagrożenie dla organizmu ludzkiego stanowią włókna respirabilne, to znaczy takie, które mogą występować w trwałej postaci w powietrzu i przedostawać się z wdychanym powietrzem do pęcherzyków płucnych. Są one dłuższe od 5 mikrometrów, mają grubość mniejszą od 3 mikrometrów, a stosunek długości włókna do jego grubości nie jest mniejszy niż 3 : 1. Ze względu na to, że włókna azbestu chryzotylowego są łatwiej zatrzymywane w górnych partiach układu oddechowego oraz że są także skuteczniej usuwane z płuc, niosą ze sobą mniejsze ryzyko zdrowotne w porównaniu z włóknami azbestów amfibolowych, groźniejszymi dla człowieka w kontakcie z azbestem.

Mimo istnienia normatywów higienicznych dla stężenia włókien azbestu w powietrzu nie można określić dawki progowej pyłu dla działania rakotwórczego azbestu.

Narażenie zawodowe na pył azbestowy może być przyczyną następujących chorób układu oddechowego:

- pylica azbestowa (azbestoza),
- łagodne zmiany opłucnowe,
- rak płuc (najpowszechniejszy nowotwór złośliwy, powodowany przez azbest),
- międzybłoniak opłucnej i otrzewnej, nowotwory o wysokiej złośliwości.

Przy narażeniu pył azbestowy powstały z pokryć dachowych głównym skutkiem zdrowotnym, który należy brać pod uwagę, jest międzybłoniak opłucnej i otrzewnej. W zależności od poziomu ekspozycji, może być obserwowany wzrost ryzyka raka płuc.

Zakrojone na szeroką skalę badania przypadków międzybłoniaka oraz trendów zapadalności, wykazały zwiększoną ich częstość w rejonach kopalń i zakładów przetwórstwa azbestu oraz w miastach. Nowotwory te wykazują stopniowy przyrost, rocznie około 10%. Oficjalna statystyka w Polsce wykazuje około 120 przypadków zgonów rocznie, z powodu międzybłoniaka opłucnej.

W latach 1976-96 rozpoznano w Polsce 1314 przypadków azbestozy płuc. Jest to pylica płuc powstała wskutek wdychania kurzu zawierającego drobiny azbestu. Biorąc pod uwagę fakt, że okres rozwoju nowotworów związanych z działaniem azbestu może trwać ponad 30 lat oraz niedostateczną wykrywalność w minionych latach i obecnie chorób związanych z narażeniem na azbest, można przypuszczać, że częstość rozpoznań będzie w przyszłości wzrastać. Na przykład we Francji, gdzie badania prowadzi się na większą skalę, stwierdzono, że nowotwór opłucnej atakuje od 400 do 600 osób rocznie.

Dopuszczalne stężenie pyłu azbestu w powietrzu atmosferycznym w Polsce wynosi 1000 włókien/m³ powietrza w pomiarach 24-godzinnych.

Przeprowadzone badania kontrolne środowiskowych stężeń włókien azbestu w aglomeracjach wielkomiejskich wykazały najwyższe, ponadnormatywne stężenia przy węzłach komunikacyjnych zlokalizowanych w Warszawie, Katowicach i Łodzi.

Efektom narażenia komunalnego na azbest jest wzrost występowania zmian opłucnowych, szczególnie uwapnionych zmian opłucnej oraz zwiększone ryzyko międzybłoniaka opłucnej. Nie ma w Polsce dokładnych danych dotyczących liczby osób, w przeszłości narażonych zawodowo, oraz w przeszłości i obecnie narażonych środowiskowo. Nadal istnieje skażenie środowiska pyłem azbestu, pochodzącym z tak zwanych „dzikich wysypisk odpadów” – szczególnie w lasach i odkrytych

wyrobiskach. Nadal ma miejsce pylenie – w coraz większym stopniu – z uszkodzonych powierzchni płyt na dachach i elewacjach budynków.

W naszym rejonie największe zagrożenie azbestem wystąpiło w trzech byłych zakładach, które wykorzystywały azbest w produkcji (tj. Lubelskiego Zakładu Eternitu w Lublinie, Zakładu Produkcji Płytek Cementowo-Azbestowych w Końskowoli oraz Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej w Parczewie), Pracownicy z tych zakładów objęci są programem badań profilaktycznych i uprawnieni są do odpowiednich świadczeń określonych w ustawie o *zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest*. Program ten skierowany jest do byłych pracowników zakładów przetwórstwa azbestu. Powołane zostały specjalne ośrodki przeprowadzające badania profilaktyczne. Teren województwa lubelskiego przynależy do Wojewódzkiego Ośrodka Medycyny Pracy w Lublinie. W ramach tego programu prowadzony jest tzw. Centralny Rejestr Zawodowo Narażonych na Azbest, który umożliwia monitorowanie skutków zdrowotnych narażenia i rozwoju zmian w układzie oddechowym.

Reasumując azbest szkodzi człowiekowi na układ oddechowy. Natomiast nie ma dowodów świadczących o tym, że azbest spożyty w wodzie jest szkodliwy dla zdrowia. Jest to stanowisko Państwowego Zakładu Higieny z dnia 30.06.20007).

źródło:

1. prof. dr hab. med. N.Szeszenia-Dąbrowska: „Azbest a zdrowie człowieka” Materiał dydaktyczny na kurs specjalistyczny „Bezpieczne postępowanie z azbestem i materiałami zawierającymi azbest”, Kraków, 2003.

2.3. Bezpieczne postępowanie z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest

Poważny niepokój budzi fakt, że obecnie nieodpowiednie usuwanie z dachów i elewacji wyrobów zawierających azbest przez przypadkowe i nieprofesjonalne firmy, zwiększa tylko zagrożenie pyłem azbestowym dla mieszkańców gminy. Usunięcie tych zagrożeń będzie wymagało rzetelnej informacji o sposobie unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest. Głównym celem informowania o ryzyku jest dostarczenie informacji o zagrożeniu osobom i społecznościom narażonym na szkodliwe dla zdrowia czynniki środowiskowe zgodnie z zasadami wynikającymi z odpowiednich przepisów prawnych. Uzyskane informacje stanowią podstawę do opracowywania różnych wariantów strategii zmniejszania ryzyka, które brane są pod uwagę przy podejmowaniu decyzji dotyczących ich wdrażania.

Proces informowania i rzetelności przekazywanej informacji zależą zarówno od poziomu merytorycznego, możliwości i umiejętności oceny oszacowania ryzyka, jak i od polityki informacyjnej, jaką prowadzi prasa współpracująca ze specjalistami oceniającymi zagrożenie, itp.. Informowanie społeczności o ryzyku związanym z narażeniem na czynniki szkodliwe (w tym azbest) jest sprawą delikatną i bardzo trudną. Należy jednak społeczeństwo traktować jako równorzędnego partnera, akceptować jego lęki związane z niepełną wiedzą o ryzyku, uważnie słuchać tego, co mają do przekazania inni. Trzeba starannie planować sposób przekazywania informacji o zagrożeniu, a następnie oceniać wyniki komunikowania się. Angażując społeczność gminy do współdziałania w rozwiązywaniu trudnych problemów trzeba mówić jasno i życzliwie, być szczerym i otwartym. Nawiązywać współpracę z mediami i udzielać informacje przygotowane zgodnie z regułami środków masowego

przekazu. Koordynować wysiłki różnych grup, ośrodków, specjalistów i wykonawców zaangażowanych w rozwiązanie trudnego problemu azbestu.

Metody bezpiecznego postępowania z azbestem i z wyrobami zawierającymi azbest, począwszy od eksploatacji tych wyrobów poprzez usuwanie, transport i składowanie, określone są poprzez obowiązujące w Polsce przepisy prawne.

2.3.1. Użytkowanie wyrobów zawierających azbest

Bezpieczne użytkowanie płyt azbestowo-cementowych (eternitu) uwarunkowane jest, oprócz czynnika czasu użytkowania, także właściwym ich zabezpieczeniem. Znane są dwie metody zabezpieczania wyrobów z azbestem:

- obudowanie innym bezpiecznym materiałem
- pokrycie powłoką farby olejnej lub żywicznej,

Pierwsza metoda polega na odizolowaniu wyrobów zawierających azbest od otoczenia poprzez obudowanie ich pyłoszczelną przegrodą wykonaną np. ze sklejki lub płyt gipsowych. Natomiast w drugiej metodzie stosuje się pokrycie powierzchni tych wyrobów specjalnymi substancjami impregnującymi uniemożliwiającymi kruszenie się azbestu lub błonotwórczymi, które tworzą na powierzchni materiału warstwę uniemożliwiającą odłamywanie się zewnętrznych cząstek wyrobu.

Należy nadmienić, że czynnikiem negatywnie wpływającym na obecny stan wyrobów azbestowych (pokryć dachowych i elewacji) był ich nieprawidłowy montaż (dotyczy to głównie terenów wiejskich), powodujący pękanie płyt oraz ich odkształcanie. Dodatkowym czynnikiem jest nieprzestrzeganie terminów konserwacji, a nawet całkowity brak konserwacji.

Czas użytkowania płyt azbestowo-cementowych (prawidłowo założonych i zamontowanych, pomalowanych farbą akrylową i konserwowanych co 5-7 lat) określony został na 30 lat. W Polsce wiele wyrobów jest użytkowanych średnio od 10 do 50 lat.

2.3.2. Usuwanie wyrobów zawierających azbest

Największe zagrożenie emisji szkodliwych dla zdrowia człowieka włókien azbestowych stwarza proces usuwania wyrobów zawierających azbest. Prace związane z usuwaniem azbestu muszą być prowadzone w taki sposób, aby wyeliminować lub zminimalizować uwalnianie się azbestu do środowiska, tak aby nie zostały przekroczone dopuszczalne wartości stężeń włókien azbestowych w powietrzu. Wymagania w zakresie usuwania tych wyrobów określone zostały szczegółowo w odpowiednich rozporządzeniach. Prace przy usuwaniu azbestu mogą prowadzić jedynie wykonawcy posiadający odpowiednie wyposażenie techniczne i zatrudniający przeszkolonych pracowników. Podczas prac mających na celu naprawę lub usunięcie wyrobów zawierających azbest wykonawca zobowiązany jest do umieszczenia tablic ostrzegawczych o rodzaju prowadzonych prac, odgrodzenia terenu prac oraz zastosowania odpowiednich środków technicznych w celu zmniejszenia emisji włókien azbestu. Istotne jest także takie prowadzenie prac, aby

wyroby azbestowe usuwane były w całości, unikając ich połamania. Przy wykonywaniu takich prac konieczne jest także stosowanie przez pracowników odpowiedniej odzieży ochronnej i sprzętu zabezpieczającego układ oddechowy.

2.3.3. Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest

Jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów azbestowych jest ich składowanie. Odpady azbestowe mogą być deponowane jedynie na składowiskach odpadów niebezpiecznych przeznaczonych wyłącznie do składowania odpadów azbestowych, na wydzielonych częściach składowisk odpadów niebezpiecznych oraz na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne pod warunkiem, że spełnione zostały warunki techniczne dotyczące bezpiecznego składowania odpadów azbestowych. Jedynie odpady azbestowe o kodach 17 06 01* i 17 06 05* pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej mogą być składowane na składowiskach zlokalizowanych w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu z zabezpieczonymi ścianami bocznymi.

W celu zabezpieczenia przed emisją pyłów powierzchnię każdej kolejnej warstwy odpadów przykrywa się folią lub warstwą gruntu. Po zakończeniu eksploatacji składowiska (na poziomie 2 m poniżej poziomu terenu otoczenia) należy wypełnić je ziemią do poziomu terenu.

Na mocy ustaleń z negocjacji akcesyjnych z UE istniejące składowiska, które nie spełniają wymagań dyrektywy powinny być zmodernizowane najpóźniej do 1 lipca 2012 r. Nowe składowiska odpadów azbestowych powinny spełniać wymagania konstrukcyjne dyrektywy z chwilą ich zakładania.

3. Akty prawne w zakresie użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest

Regulacje prawne dotyczące m.in. usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, począwszy od realizacji obowiązku dokonania przeglądu technicznego tych wyrobów do momentu zdeponowania wytworzonych odpadów na składowisku, zamieszczone zostały w aktach prawnych.

Obecnie w Polsce istnieje szereg przepisów dotyczących problematyki azbestu. Biorąc pod uwagę przedmiot niniejszego opracowania poniżej wymieniono najważniejsze ustawy i rozporządzenia dotyczące użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.

3.1. Ustawy i rozporządzenia

USTAWY

1. *Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest* (Dz.U.2004.3.20. z późn. zm.). Ustawa zakazuje wprowadzania na teren kraju azbestu, wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest.
2. *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane* (Dz.U.2006.156.1118. tekst jednolity z późn. zm.) zgodnie z art. 30 ust. 3 stanowi: Właściwy organ może

nałożyć, w drodze decyzji, obowiązek uzyskania pozwolenia na wykonanie określonego obiektu lub robót budowlanych, objętych obowiązkiem zgłoszenia, o którym mowa w ust. 1, jeżeli ich realizacja może naruszyć ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub spowodować: zagrożenie bezpieczeństwa ludzi lub mienia, pogorszenie stanu środowiska lub dóbr kultury, pogorszenie warunków zdrowotno-sanitarnych, wprowadzenie, utrwalenie bądź zwiększenie ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich.

3. *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska* (Dz.U.2008.25.150 – tekst jednolity.). Ustawa ta wprowadziła m.in. obowiązek składania przez wójtów, burmistrzów, a także osoby prawne stosownych informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (w tym również azbest)
4. *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach* (Dz.U.2001.62.628– z późn. zm.).. Ustawa ta wprowadziła m.in. obowiązek uzyskania przez wytwórcę odpadów niebezpiecznych (wykonawcę prac usuwania wyrobów zawierających azbest) zatwierdzenia – przez właściwego starostę – programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest)
5. *Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych* (Dz.U.2002.199.1671. z późn. zm.)..

ROZPORZĄDZENIA

1. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. – w sprawie katalogu odpadów* (Dz.U.2001.112.1206) zamieszcza rodzaje odpadów zawierających azbest na liście odpadów niebezpiecznych w wymienionych poniżej grupach i podgrupach z odpowiednim przypisanym kodem klasyfikacyjnym:

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

2. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2002 r. w sprawie sposobu przedkładania wojewodzie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska* (Dz.U.2002.175.1439) określa termin oraz formę składania informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.

3. *Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny*

(Dz.U.2002.191.1595). W sposób nieselektywny mogą być składowane odpady o następujących kodach:

- 17 06 01* - materiały izolacyjne zawierające azbest
- 17 06 05* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest

Odpady te mogą być składowane wspólnie, na tym samym składowisku odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. Nie można natomiast mieszać tych odpadów i składować z innymi odpadami niebezpiecznymi.

4. *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy* (Dz.U.2002.217.1833) określa najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy pyłów zawierających azbest:

a). pyły zawierające azbest chryzotylowy oraz pyły zawierające azbest chryzotylowy i inne minerały włókniste oraz pyły zawierające inne minerały włókniste, z wyjątkiem krokidolitu

- pył całkowity – 1,0 mg/m³
- włókna respirabilne – 0,2 mg/m³

b). pyły zawierające krokidolit

- pył całkowity – 0,5 mg/m³
- włókna respirabilne – 0,2 mg/m³

Dla wyjaśnienia: pył respirabilny to zbiór cząsteczek stałych tak małych, że zawieszony w powietrzu przechodzi przez selektor wstępny. Natomiast włókna respirabilne to również zawieszony w powietrzu mały włókienka azbestu o długości poniżej 5 mm i maksymalnej średnicy poniżej 3 mm. To te pyły i włókna azbestu, niewidoczne lecz znajdujące się w powietrzu, wdychane do płuc osadzają się tam i stanowią największe zagrożenie dla zdrowia człowieka.

5. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* (Dz.U.2002.1.12) określa limity stężenia azbestu w powietrzu. Wartości odniesienia dla azbestu wynoszą odpowiednio:

- dla 1 godziny – 2 350 włókien/m³
- dla roku kalendarzowego – 250 włókien/m³.

6. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów* (Dz.U.2003.61.549). Określa m.in. wymagania dotyczące składowania odpadów zawierających azbest.

7. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia* (Dz.U.2003.120.1126) określa zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa lub zdrowia ludzi.

8. *Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub*

urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz.U.2003.192.1876). Rozporządzenie wprowadza obowiązek inwentaryzacji przez właściciela lub zarządzającego (osobę fizyczną) miejsc, gdzie był lub jest wykorzystywany azbest – oraz składania corocznie stosownych informacji do właściwego wójta, burmistrza lub prezydenta miasta. Osoby prawne składają sprawozdania do wojewody.

9. *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.2004.71.649) nakłada na właścicieli lub zarządców obiektów, urządzeń budowlanych, instalacji przemysłowych lub innych miejsc zawierających azbest - obowiązek okresowej kontroli stanu tych wyrobów oraz sporządzenia oceny stanu i możliwości użytkowania wyrobów zawierających azbest zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia (Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest). Pierwsza kontrola powinna być przeprowadzona w terminie do 6 miesięcy od dnia wejścia w życie rozporządzenia. Ww podmioty przechowują 1 egz. oceny (łącznie ze stosowną dokumentacją) a 2-gi egz. oceny przekazują właściwemu organowi nadzoru budowlanego, w terminie 30 dni od daty sporządzenia oceny.

10. *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.2004.280.2771). Rozporządzenie określa m.in. obowiązki pracodawcy przy prowadzeniu prac w kontakcie ze szkodliwymi substancjami (w tym z azbestem).

11. *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 6 czerwca 2007 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska* (Dz.U.2007.106.723). Rozporządzenie określa jednostkowe stawki opłat za umieszczenie odpadów na składowisku:
Rozporządzenie to weszło w życie z dniem 1.01.2008r. i odtąd nie ponosi się opłat za korzystanie ze środowiska za składowanie płyt z eternitu. Należy jednak pamiętać, że administrator składowiska przeznaczonego dla odpadów zawierających azbest pobiera opłatę za usługę jego utylizacji.

12. *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy* (Dz.U.2005.73.645). Rozporządzenie określa m.in. obowiązki wykonywania badań właściwych dla prowadzenia prac z czynnikami szkodliwymi (w tym azbest).

13. *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.2005.216.1824).

3.2. Krajowy program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest

Sejm Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 19 czerwca 1997r uchwalił ustawę o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest. Jednocześnie Sejm przyjął Rezolucję w sprawie opracowania programu wycofywania azbestu z gospodarki. Rada Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 maja 2002 r przyjęła „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” Okres usunięcia wyrobów azbestowych na terytorium Polski określono do roku 2032.

Opracowanie programu usuwania wyrobów zawierających azbest stanowi również jedno z zadań samorządu gminnego. Usuwanie wyrobów zawierających azbest stanowi w ostatnich latach priorytet w walce z odpadami niebezpiecznymi ze względu na zagrożenie zdrowia ludzi i ochronę środowiska.

Niniejszy „Program...” opracowano na podstawie wzoru z Ministerstwa Gospodarki i w zgodności z "Programem usuwania wyrobów zawierających azbest dla terenu województwa lubelskiego". Jest on częścią „Gminnego planu gospodarki odpadami” w temacie dotyczącym odpadów niebezpiecznych i łączy się z nim merytorycznie.

3.3. Obowiązki właścicieli i zarządzających obiektami z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest

Zgodnie z zapisami krajowego "Programu" zadania samorządów lokalnych są następujące:

Do zadań wójtów i burmistrzów należy:

- przygotowywanie wykazów obiektów zawierających azbest (inwentaryzacja), oraz rejonów występującego narażenia na ekspozycję azbestu na podstawie arkuszy ocen wypełnionych przez właścicieli obiektów (stopień pilności);
- współpraca z lokalnymi mediami i organizacjami społecznymi w zakresie informowania o zagrożeniach powodowanych przez azbest;
- nadzór nad prawidłowością realizacji zadań i sposobami postępowania z odpadami zawierającymi azbest.

Wykonawstwo zadań związanych z usuwaniem azbestu winno być powierzane firmom posiadającym stosowne zezwolenie. Jediną metodą unieszkodliwiania azbestu jest obecnie jego składowanie na wydzielonych składowiskach odpadów.

Obowiązki właścicieli i zarządzających obiektami i instalacjami lub urządzeniami zawierającymi azbest lub wyrobami zawierającymi azbest są określone w rozporządzeniach :

- 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.2005.216.1824).

-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.2004.71.649)

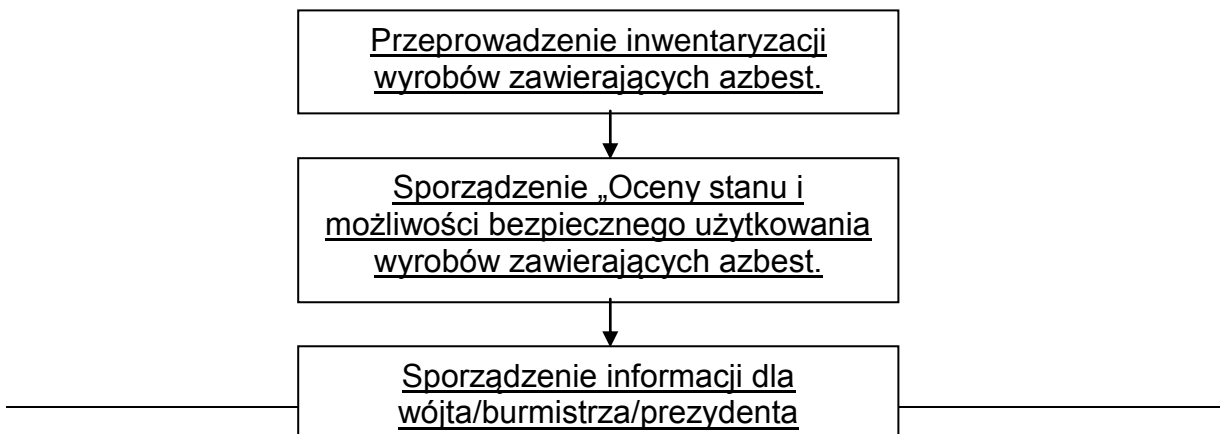
Na podstawie rozporządzeń opracowano szczegółowe procedury postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest w celu zwiększenia bezpieczeństwa ludzi i środowiska naturalnego:

4. Opis procedur dotyczących postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest

Procedury zostały ujęte w czterech grupach. Są to:

- Grupa I. Procedury obowiązujące właścicieli i zarządzających obiektami, instalacjami i urządzeniami zawierającymi azbest lub wyroby zawierające azbest.
Procedura 1 – dotycząca obowiązków w czasie użytkowania obiektów, instalacji i urządzeń.
Procedura 2 – dotycząca obowiązków przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest.
- Grupa II. Procedury obowiązujące wykonawców prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest – wytwórców odpadów niebezpiecznych.
Procedura 3 – dotycząca postępowania przy pracach przygotowawczych do usunięcia wyrobów zawierających azbest.
Procedura 4 – dotycząca prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających
- Grupa III. Procedura obowiązująca prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.
Procedura 5 – dotycząca przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.
- Grupa IV. Procedura obowiązująca zarządzającego składowiskami odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.
Procedura 6 – dotycząca składowania odpadów na składowisku przeznaczonym do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest lub innym, spełniającym odpowiednie warunki techniczne.

4.1. R O C E D U R A 1. Obowiązki właścicieli oraz zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest.



Cel procedury

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

Zakres procedury

Zakres procedury obejmuje okres posiadania budynku, budowli, instalacji lub urządzenia przemysłowego oraz terenu – niezależnie od ich wielkości lub stanu, jeżeli znajdują się tam wyroby zawierające azbest.

Opis szczegółowy

Właściciel lub zarządca zobowiązany jest do przeprowadzenia inwentaryzacji (spisu z natury) wyrobów zawierających azbest. Wyniki inwentaryzacji powinny służyć do sporządzenia stosownej informacji dla wójta, burmistrza lub prezydenta miasta – właściwego dla miejsca znajdowania się budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest.

Informacje przedkłada się corocznie, celem wykazania ewentualnych zmian w ilości posiadanych wyrobów zawierających azbest – co pozwoli na ocenę zagrożenia dla ludzi i środowiska w danym rejonie.

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

Na terenie Gminy Radecznicza nie stwierdzono występowania wyrobów zawierających azbest o gęstości mniejszej niż 1000 kg/m^3

Według danych technologicznych publikowanych w literaturze fachowej wynika, że główną odmianą azbestu stosowaną przy produkcji płyt cementowo-azbestowych był azbest chryzotylowy, jako rodzaj azbestu stosunkowo najmniej niebezpieczny.

Za szczególnie niebezpieczny uznawany jest azbest krokidolitowy i amozytowy.

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia technicznego oraz terenu – gdzie znajdują się wyroby zawierające azbest – ma obowiązek sporządzenia - w 2 egzemplarzach - „Oceny stanu wyrobów zawierających azbest”.

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

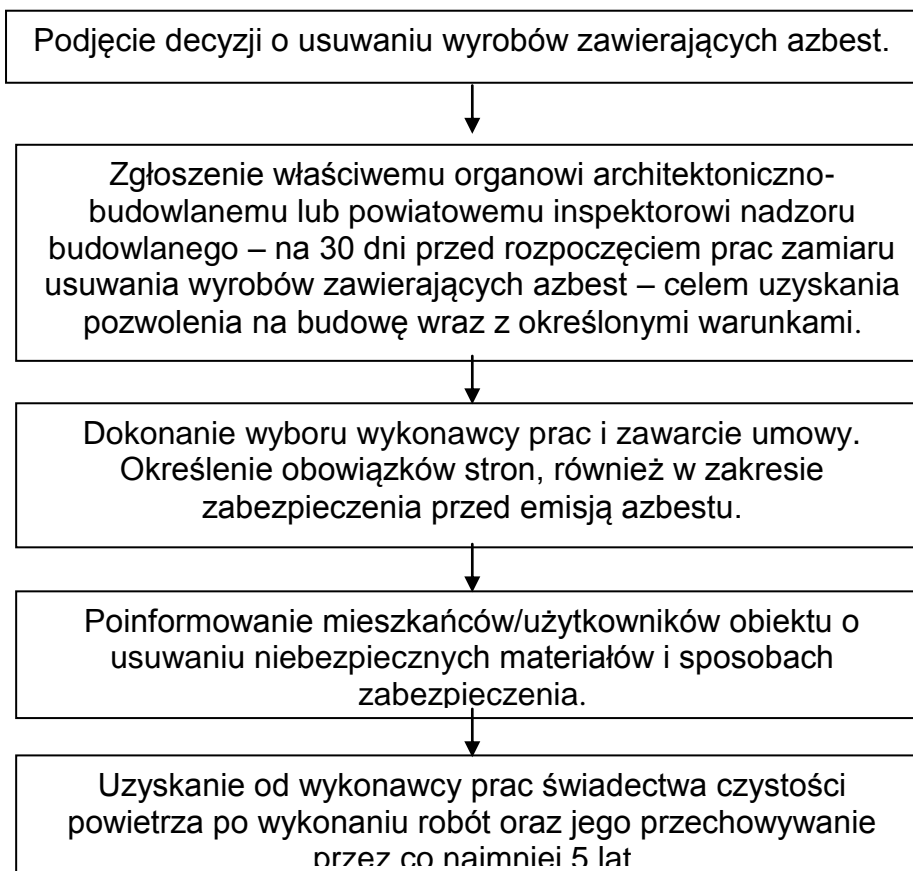
- Po 5-u latach, – jeżeli wyroby zawierające azbest są w dobrym stanie technicznym i nieuszkodzone,
- Po 1-m roku, – jeżeli przy poprzedniej „Ocenie...” ujawnione zostały drobne (do 3% powierzchni wyrobów) uszkodzenia.

Wyroby, które posiadały lub posiadają duże i widoczne uszkodzenia – powinny zostać usunięte w pierwszej kolejności.

W przypadku Gminy Radeczna dokonano spisu wraz z oceną techniczną pokryć obiektów na których planowana jest wymiana eternitu w poszczególnych okresach w rozbiu na trzy okresy wynikające z ogólnej oceny stanu technicznego.

Oceny dla potrzeb niniejszego Programu dokonano w porozumieniu z właścicielami nieruchomości, natomiast w przypadku nieobecności właściciela we własnym zakresie.

4.2. P R O C E D U R A 2. Obowiązki i sposób postępowania właścicieli i zarządców przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów.



Cel procedury

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

Zakres procedury

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

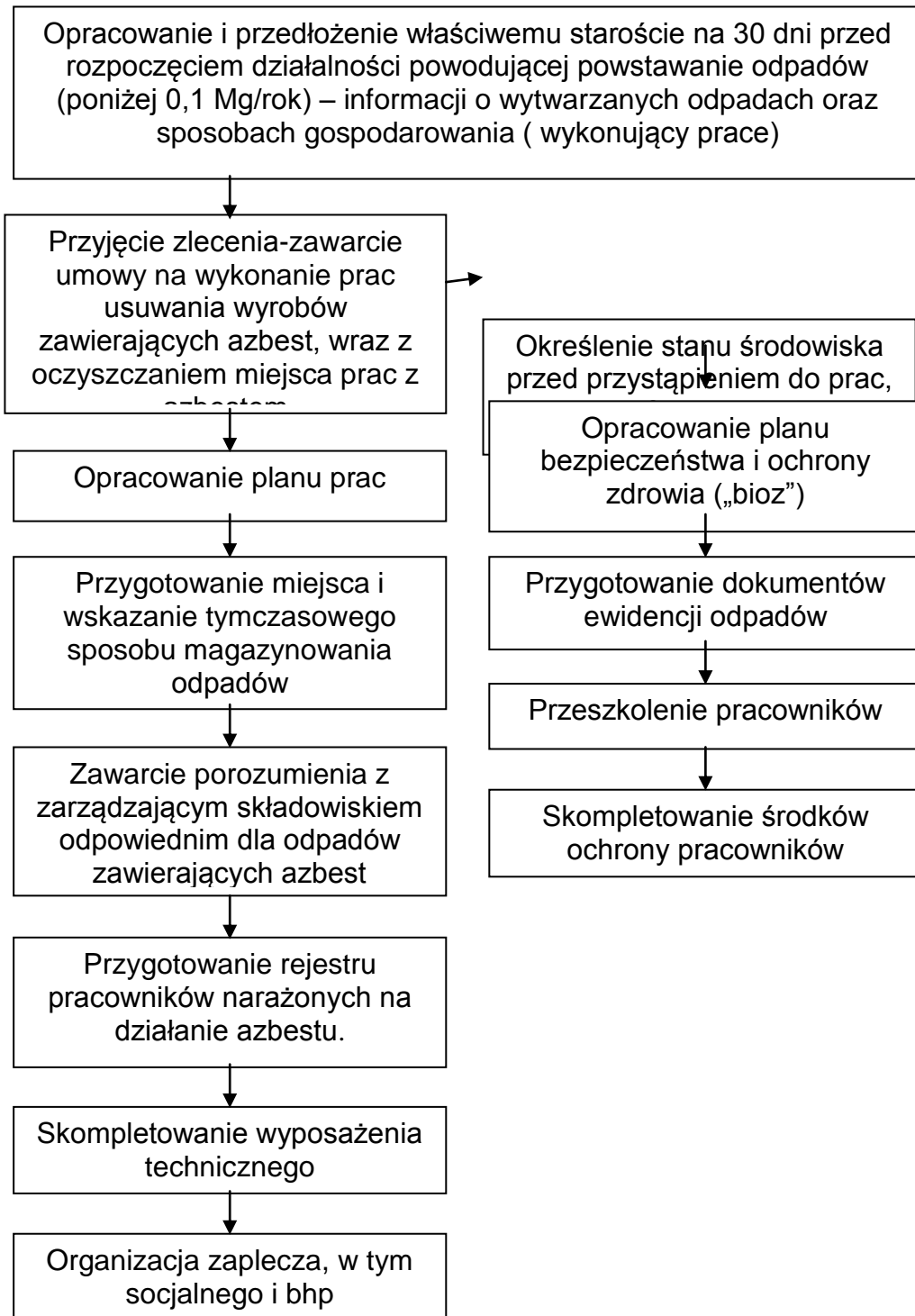
Opis szczegółowy

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

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

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

4.3. PROCEDURA 3. Postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.]



Opis procedury

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

Zakres procedury

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

Opis szczegółowy

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

Wytwórcę odpadów obowiązuje postępowanie określone przepisami ustawy o odpadach. Podstawową czynnością dla przedsiębiorcy, który zamierza podjąć działalność w zakresie wytwarzania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, w ilości powyżej 100 kg rocznie, jest opracowanie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi i zawierającymi azbest i uzyskanie jego zatwierdzenia przez właściwego, ze względu na miejsce wytwarzania odpadów niebezpiecznych, wojewodę lub starostę.

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

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

1. wyszczególnienie rodzajów odpadów niebezpiecznych, przewidzianych do wytwarzania, a w przypadku gdy określenie rodzaju nie jest wystarczające do ustalenia zagrożeń, jakie mogą powodować odpady niebezpieczne, właściwy organ może wezwać wnioskodawcę do podania składu chemicznego i właściwości odpadów.
2. określenia ilości odpadów niebezpiecznych poszczególnych rodzajów przewidzianych do wytworzenia w ciągu roku.
3. informację wskazującą na sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów niebezpiecznych lub ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko.
4. szczegółowy opis sposobów gospodarowania odpadami, z uwzględnieniem zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.
5. wskazanie miejsca i sposobu magazynowania odpadów.
6. określenie czasu prowadzenia działalności związanej z wytwarzaniem odpadów.

Wytwórca odpadów (wytwarzający rocznie do 0,1 Mg odpadów niebezpiecznych) na 30 dni przed rozpoczęciem działalności powodującej powstawanie odpadów opracowuje i składa właściwemu wojewodzie lub staroście – informację, w 3-ch

egzemplarzach, o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania. Informacja powinna zawierać:

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

Do rozpoczęcia działalności powodującej powstawanie odpadów można przystąpić, jeżeli organ właściwy do przyjęcia informacji, w terminie 30 dni od dnia złożenia informacji nie wniesie sprzeciwu, w drodze decyzji. Posiadacz odpadów może przekazywać odpady wyłącznie podmiotom, które uzyskały zatwierdzenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami. Po dopełnieniu obowiązków wynikających z ogólnych zasad postępowania wykonawca prac uprawniony jest do przyjęcia zlecenia i zawarcia umowy na wykonanie prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest, wraz z oczyszczaniem miejsca prac z azbestem. Dla prawidłowego zawarcia umowy, jak wyżej, koniecznym jest określenie stanu środowiska przed przystąpieniem do prac, w tym strefy przyszłych prac. Pozwoli to na określenie stopnia narażenia na azbest w miejscu pracy oraz prawidłowe przygotowanie planu prac.

Plan pracy powinien być sporządzony zgodnie ze stosownymi przepisami i zawierać:

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

Następnie powinien zostać opracowany plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwany planem „bioz”, obejmujący m.in.

- informacje dotyczącą przewidywanych zagrożeń, występujących podczas realizacji robót budowlanych, określającą skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsca i czas wystąpienia
- informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia,
- informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych w tym:
 - a/ określenia zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
 - b/ konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń,
 - c/ zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi, przez wyznaczone w tym celu osoby.

- określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy,
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

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

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

Skompletowanie środków ochrony pracowników tj. odpowiednich ubrań roboczych w takiej ilości, aby zabezpieczyć pracowników przez cały czas trwania robót i oczyszczania terenu po tych robotach.

Pracodawca będący wytwórcą odpadów niebezpiecznych, zawierających azbest zobowiązany jest do przygotowania, prowadzenia i przechowywania rejestru pracowników narażonych na działanie azbestu.

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

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

- Karta ewidencji odpadu.
- Karta przekazania odpadu.

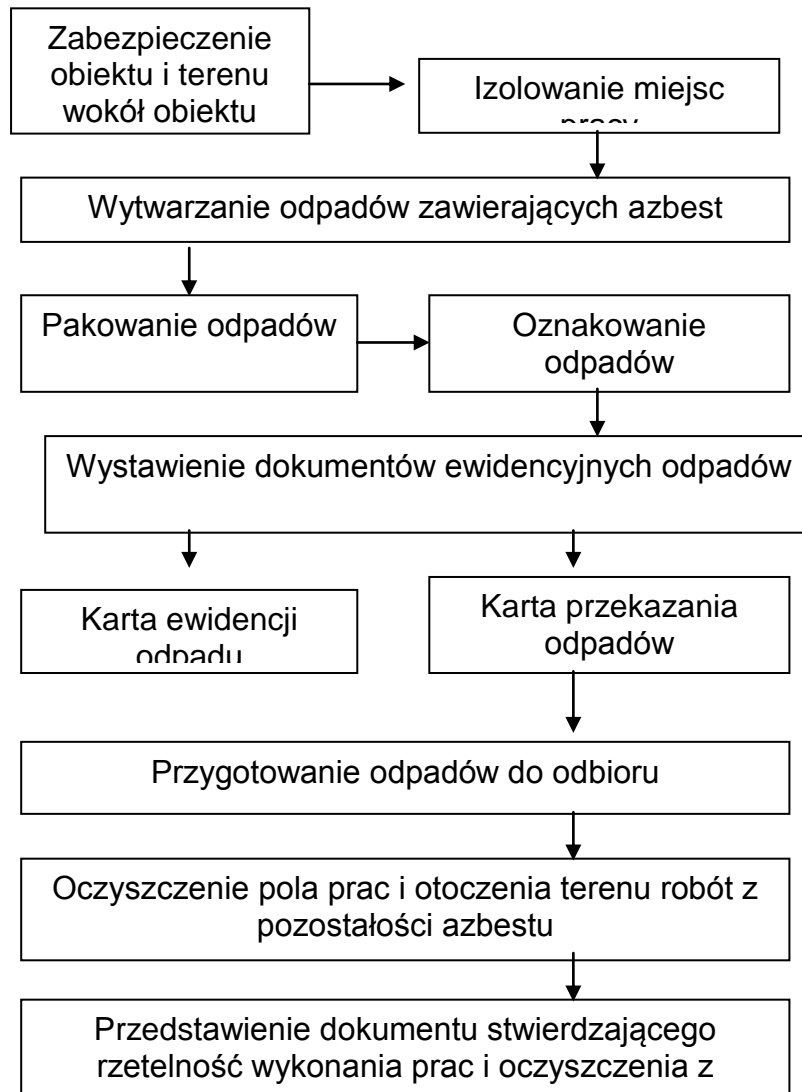
Celem zapewnienia składowania odpadów niebezpiecznych powstałych po usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwórca odpadów powinien przed przeprowadzeniem robót, zawrzeć porozumienie z zarządzającym składowiskiem odpowiednim dla odpadów niebezpiecznych zawierających azbest (składowanie oddzielne lub odpowiednio przygotowana kwatera na innym składowisku). Ważne znaczenie dla prawidłowego przygotowania robót na skompletowanie wyposażenia technicznego, w tym narzędzi ręcznych i wolnoobrotowych, narzędzi mechanicznych, urządzeń wentylacyjnych oraz podstawowego sprzętu przeciwpożarowego. Na tym etapie należy też zabezpieczyć techniczne środki zapobiegające emisji azbestu w miejscu pracy oraz środowisku – w zależności od określenia stanu środowiska, dokonanego przed przystąpieniem do wykonywania prac.

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

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

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

4.4. P R O C E D U R A 4. Wykonywanie prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczaniem obiektu/terenu/instalacji azbestu



Cel procedury

Celem procedury jest przedstawienie zakresu obowiązków i zasad postępowania wykonawców prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest – będących, w rozumieniu ustawy o odpadach – wytwórcami odpadów niebezpiecznych,

Zakres procedury

Zakres procedury obejmuje okres od rozpoczęcia do zakończenia prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest – wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczaniem budynku, budowli, instalacji lub urządzenia i terenu z pozostałości azbestu.

Opis szczegółowy

Na początku należy wykonać odpowiednie zabezpieczenia obiektu, będącego przedmiotem prac i miejsc ich wykonywania, a także terenu wokół – przed emisją pyłu azbestu, która może nastąpić w wyniku prowadzenia prac.

Ogrodzenie terenu powinno nastąpić z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla pieszych, nie mniej niż 2 m przy zastosowaniu osłon. Teren prac należy ogrodzić poprzez oznakowanie taśmami ostrzegawczymi w kolorze biało-czerwonym i umieszczenie tablic ostrzegawczych z napisami „Uwaga! Zagrożenie azbestem!”, „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony”.

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.

Ogólne zasady postępowania przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest określają następujące wymagania techniczne:

- Nawilżania wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- Demontażu całych wyrobów (płyty, rur, kształtek itp.) bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam gdzie jest to technicznie możliwe,
- Odspajania wyrobów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze,
- Składowanie na tej samej zmianie roboczej, usuniętych odpadów zawierających azbest, po ich szczelnym opakowaniu – na miejscu tymczasowego magazynowania odpadów,
- Codzienne, staranne oczyszczanie strefy prac i terenu wokół, dróg wewnętrznych oraz maszyn i urządzeń – z wykorzystaniem podciśnieniowego sprzętu odkurzającego, zaopatrzonego w filtry o dużej skuteczności ciągu (99,99% lub na mokro. Niedopuszczalne jest ręczne zamiatanie na sucho, jak również czyszczenie pomieszczeń i narzędzi pracy przy użyciu sprężonego powietrza.

W przypadku prowadzenia prac z wyrobami azbestowo-cementowni, których gęstość objętościowa wynosi mniej niż 1000kg/m³ (tzw. miękkie), a także z innymi wyrobami, których powierzchnia jest, w widoczny sposób uszkodzona lub zniszczona lub jeżeli prace prowadzone są na obiektach, z wyrobami zawierającymi azbest krokidolit, lub też w pomieszczeniach zamkniętych to powinny być zastosowane szczególne zabezpieczenia strefy prac i ochrony pracowników oraz środowiska, niezależnie od ogólnych zasad postępowania. Należą do nich:

- Komory dekontaminacyjne dla całych pomieszczeń lub stanowiące łącznik izolacyjny między pomieszczeniem stanowiącym strefę prac, a innymi pomieszczeniami lub na zewnątrz obiektu.
- Zaostrzone rygory przestrzegania stosowania środków ochrony osobistej,
- Inne metody, określone na etapie prac przygotowawczych.

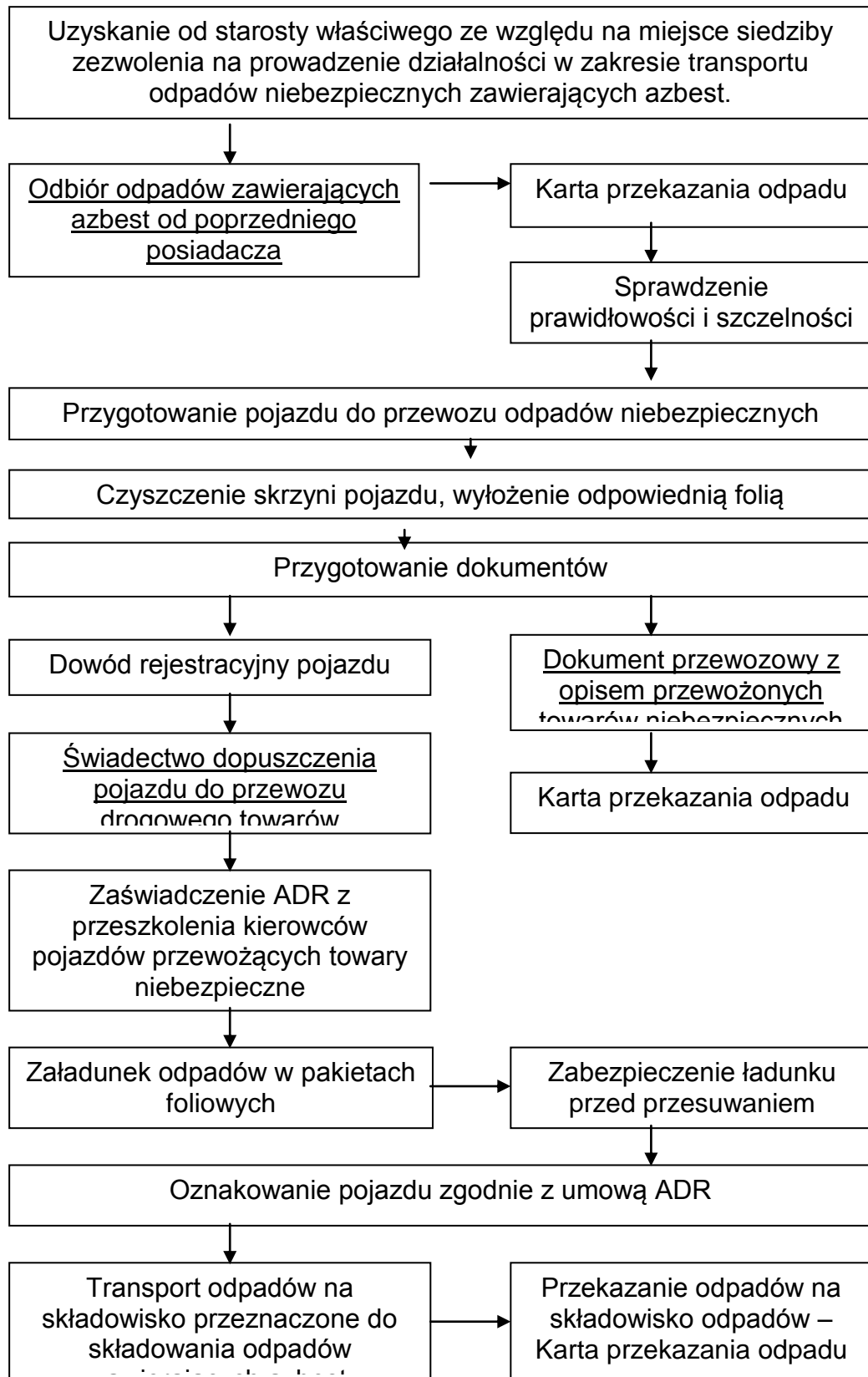
W obiekcie przylegającym do strefy prac, należy zastosować odpowiednie zabezpieczenia, w tym uszczelnienie otworów okiennych i drzwiowych, a także inne, właściwe dla stopnia narażenia, środki zabezpieczające.

Wszystkie zdemontowane wyroby zawierające azbest powinny być szczelnie opakowane w folie z polietylenu, lub polipropylenu o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm i zamykane w sposób uniemożliwiający przypadkowe otwarcie (zgrzewem ciągłym lub taśmą klejącą). Niedopuszczalne jest stosowanie worków papierowych. Odpady powstałe z wyrobów o gęstości objętościowej większej niż 1000kg/m^3 a więc płyty i rury azbestowo-cementowe, lub ich części powinny być szczelnie opakowane w folie. Pył azbestowy oraz odpady powstałe z wyrobów o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000kg/m^3 powinny być zestalone przy użyciu cementu lub żywic syntetycznych i po związaniu spoiwa szczelnie zapakowane w folię. Pakowanie usuniętych wyrobów zawierających azbest powinno odbywać się wyłącznie do opakowań przeznaczonych do ostatecznego składowania i wyraźnie oznakowane, w sposób określony dla azbestu. Etykiety i zamieszczone na nich napisy powinny być trwałe, nie ulegające zniszczeniu, pod wpływem warunków atmosferycznych i czynników mechanicznych. Dla usuniętych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest oraz ich transportu na składowisko odpadów niebezpiecznych, właściwe dla azbestu stosuje się:

- Kartę ewidencji odpadu,
- Kartę przekazania odpadów.

Po zakończeniu prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest – wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych – wykonawca prac ma obowiązek dokonania prawidłowego oczyszczenia strefy prac i otoczenia z pozostałości azbestu. Oczyszczenie powinno nastąpić przez zastosowanie urządzeń filtracyjno-wentylacyjnych z wysoko-skutecznym filtrem (99,99%) lub na mokro. Wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia właścicielowi lub zarządcy obiektu, będącego przedmiotem prac – oświadczenia stwierdzającego rzetelność wykonania prac i oczyszczenia z azbestu. W przypadku, kiedy przedmiotem prac były wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000kg/m^3 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.

4.5. P R O C E D U R A 5 Przygotowanie i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest



Cel procedury

Celem procedury jest przedstawienie zakresu obowiązków i zasad postępowania dotyczących przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

Zakres procedury

Zakres procedury obejmuje działania począwszy od uzyskania zezwolenia na transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, poprzez pozostałe czynności i obowiązki transportującego takie odpady – aż do ich przekazania na składowisko odpadów, przeznaczone do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest.

Opis szczegółowy

Posiadacz odpadów, który prowadzi działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów jest obowiązany uzyskać zezwolenie na prowadzenie tej działalności. Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów wydaje starosta, właściwy ze względu na miejsce siedziby lub zamieszkania posiadacza odpadów – po zasięgnięciu opinii właściwego wójta, burmistrza lub prezydenta miasta.

Wniosek o zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów powinien zawierać:

1. wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do zbierania lub transportu, w przypadku gdy określenie rodzaju jest niewystarczające do ustalenia zagrożeń, jakie te odpady mogą powodować dla środowiska, właściwy organ może wezwać wnioskodawcę do podania podstawowego składu chemicznego i właściwości odpadów,
2. oznaczenie prowadzenia działalności,
3. wskazanie miejsca i sposobu magazynowania odpadów,
4. wskazanie sposobu i środków transportu odpadów,
5. przedstawienie możliwości technicznych i organizacyjnych pozwalających należycie wykonywać działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów,
6. przewidywany okres wykonywania działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów.

Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów jest wydawane w drodze decyzji przez właściwy organ na czas oznaczony nie dłuższy niż 10 lat.

Transportem odpadów niebezpiecznych zawierających azbest może zajmować się wytwórca odpadów lub inny, uprawniony do tego podmiot prawny. W każdym przypadku konieczne jest uzyskanie od właściwego starosty zezwolenia na transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

Przekazanie partii odpadów zawierających azbest przez wytwórcę odpadów innemu posiadaczowi odpadów niebezpiecznych, np. w celu ich dalszego transportu odbywa się z zastosowaniem „Karty przekazania odpadu” – sporządzonej przez wytwórcę odpadów.

Do obowiązków posiadacza odpadów niebezpiecznych 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 doszkalającego 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.

Transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest należy prowadzić z zachowaniem przepisów dotyczących transportu towarów niebezpiecznych spełniając określone w tych przepisach kryteria klasyfikacyjne.

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 materiały i przedmioty niebezpieczne, z czego wynikają określone wymagania przy transporcie.

Posiadacz odpadów, dokonujący ich transportu obowiązany jest do posiadania dokumentu przewozowego materiałów niebezpiecznych, który według ADR powinien zawierać:

- numer rozpoznawczy odpadu nadawanego do przewozu i jego pełną nazwę,
- klasę, do której należy odpad nadawany do przewozu,
- liczbę sztuk przesyłki,
- całkowitą ilość przewożonych odpadów,
- nazwy i adresy nadawcy oraz odbiorcy przewożonych odpadów (składowiska).

Do przewożenia odpadów zawierających azbest mogą być używane samochody ciężarowe z nadwoziem skrzyniowym, bez przyczepy lub z jedną przyczepą. Pojazdy przewożące odpady niebezpieczne powinny być zaopatrzone w świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu towarów niebezpiecznych. Świadectwo to wystawiane jest przez Dyrektora Transportowego Dozoru Technicznego na podstawie badania technicznego pojazdu dokonanego przez okręgową stację kontroli pojazdów oraz sprawdzenia dokonanego przez Transportowy Dozór Techniczny. Kierowca wyznaczony do przewozu odpadów zawierających azbest obowiązany jest posiadać – poza prawem jazdy – zaświadczenie ADR ukończenia kursu doszkalającego kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne, wydane przez podmiot posiadający zezwolenie marszałka województwa na prowadzenie takiej działalności.

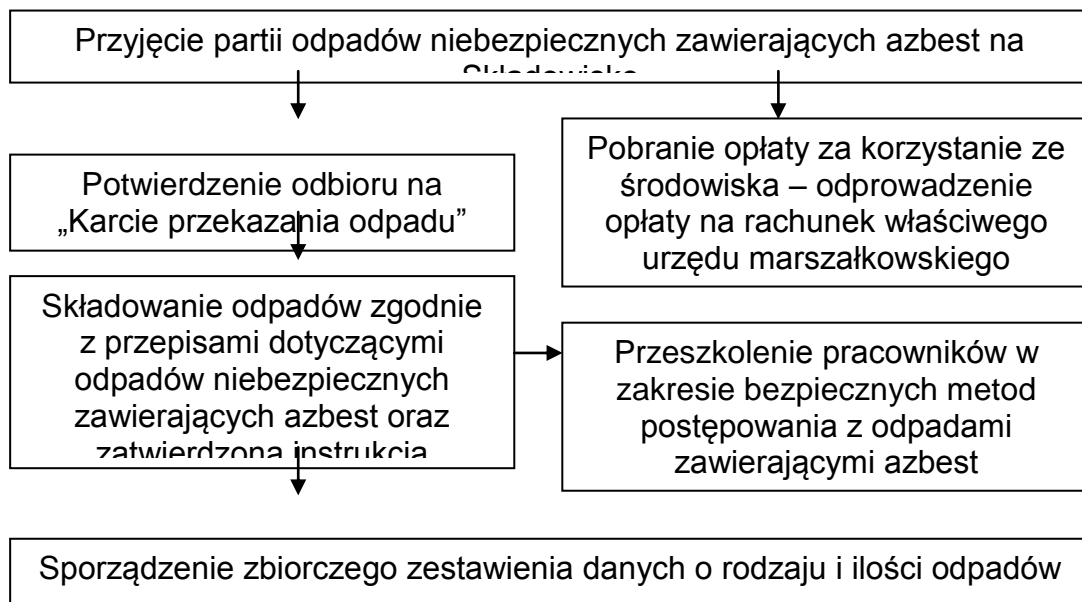
Każdy pojazd przewożący odpady zawierające azbest powinien być oznakowany dwiema odblaskowymi tablicami ostrzegawczymi bez numerów rozpoznawczych. Tablice te powinny być prostokątne, o wymiarach 30x40 cm, barwy pomarańczowej odblaskowej, dookoła otoczona czarnym nie odblaskowym paskiem o szerokości nieprzekraczającej 15mm.

Przed każdym załadunkiem odpadów skrzynia ładunkowa pojazdu powinna być dokładnie oczyszczona, w szczególności z ostrych i twardych przedmiotów (np. gwoździ, śrub) nie stanowiących integralnej części nadwozia pojazdu. Wskazane jest wyłożenie podłogi skrzyni ładunkowej folią, w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniem opakowań. Załadunek i rozładunek odpadów (palet, pojemników typu big-bag) powinny odbywać się przy wykorzystaniu dźwigu lub podnośnika. Transportujący odpady powinien odmówić przyjęcia przesyłki odpadów, która nie posiada oznakowania wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz w przypadku, gdy opakowanie zostało uszkodzone przy załadunku. Sztuki przesyłki z opadami zawierającymi azbest powinny być ułożone i umocowane na pojeździe tak, aby w czasie ich przewozu nie przesuwwały się oraz nie były narażone na tarcie, wstrząsy, przewracanie się i wypadnięcie z pojazdu. W trakcie przewozu ładunek powinien być dokładnie zabezpieczony folią lub plandeką przed uszkodzeniem.

Po każdym wyładunku odpadów z pojazdu należy dokładnie sprawdzić, czy na powierzchni skrzyni ładunkowej nie znajdują się pozostałości po przewożonych odpadach. W razie stwierdzenia takiej pozostałości należy niezwłocznie ją usunąć oraz dokładnie oczyścić pojazd i jego wyposażenie z zachowaniem zasad przewidzianych dla prac przy usuwaniu azbestu.

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

4.6. PROCEDURA 6 Składowanie odpadów na składowiskach lub w wydzielonych kwaterach przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest



Cel procedury

Celem procedury jest przedstawienie zakresu i zasad postępowania dotyczących składowania na składowiskach odpadów lub w wydzielonych kwaterach na terenie innych składowisk odpadów, przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest .

Zakres procedury

Zakres procedury obejmuje działania począwszy od przyjęcia partii odpadów niebezpiecznych zawierających azbest na składowisko, poprzez dalsze czynności, aż do sporządzenia rocznego zbiorczego zestawienia danych o rodzaju i ilości przyjętych odpadów.

Opis procedury

Do obowiązków zarządzającego składowiskiem odpadów niebezpiecznych zawierających azbest należy:

- przeszkolenie pracowników w zakresie bezpiecznych metod postępowania z odpadami zawierającymi azbest,
- potwierdzenie w „Karcie przekazania odpadów” przyjęcia partii odpadów na składowisko,
- sporządzenie zbiorczego zestawienia danych o rodzaju i ilości odpadów przyjętych na składowisko,
- składowanie odpadów zgodnie z przepisami dotyczącymi odpadów niebezpiecznych zawierających azbest oraz zatwierdzona instrukcją eksploatacji składowiska,
- zapewnić deponowanie odpadów w sposób nie powodujący uszkodzenia opakowań odpadów,
- wykorzystać racjonalnie pojemność eksploatacyjną składowiska.

Odpady zawierające azbest pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej oznaczone w katalogu odpadów kodami 17 06 01 i 17 06 05 mogą być unieszkodliwiane przez składowanie na składowiskach lub wydzielonych kwaterach na terenie innych składowisk, przeznaczonych do wyłącznego składowania tych odpadów.

Składowiska lub kwatery buduje się w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osypywaniem się.

Zarządzający składowiskiem powinien uzyskać pozwolenie na użytkowanie składowiska po zatwierdzeniu instrukcji eksploatacji oraz po przeprowadzeniu kontroli przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. Instrukcję eksploatacji składowiska odpadów niebezpiecznych zatwierdza, w drodze decyzji wojewoda.

Kierownik składowiska powinien posiadać świadectwo stwierdzające kwalifikacje w zakresie gospodarowania odpadami i m.in. obowiązany jest do prowadzenia ewidencji ilości odpadów przyjmowanych na składowisko.

Zarządzający składowiskiem pobiera od posiadacza odpadów zawierających azbest opłatę za korzystanie ze środowiska, którą odprowadza na rachunek urzędu marszałkowskiego, właściwego ze względu na miejsce składowania odpadów.

Zarządzający składowiskiem posiadającym wydzielone kwatery powinien zapewnić selektywne składowanie odpadów zawierających azbest, w izolacji od innych odpadów, a miejsce składowania powinno być oznakowane i zaznaczone na planie

sytuacyjnym składowiska. Odpady powinny być deponowane na składowiskach zlokalizowanych na terenach oddalonych od budynków mieszkalnych i izolowanych pasem zieleni.

Prace związane z deponowaniem odpadów zawierających azbest należy prowadzić w sposób zabezpieczający przed emisją pyłu azbestowego do powietrza, a podstawowym zadaniem jest niedopuszczenie do rozszczelnienia opakowań odpadów. Opakowania z odpadami należy zdejmować z pojazdu przy użyciu urządzeń dźwigowych i ostrożnie układać w kwaterze składowiska. Niedopuszczalne jest zrzucanie lub wysypywanie odpadów z samochodów. Warstwa zdeponowanych odpadów powinna być zabezpieczona przed uszkodzeniem opakowań przez przykrycie folią lub warstwą gruntu o grubości około 5cm.

Opakowania z odpadami powinny być układane zgodnie z technologią składowania zatwierdzoną w instrukcji eksploatacji składowiska, uwzględniającą racjonalne wykorzystanie pojemności obiektu.

Niedopuszczalne jest kompaktowanie odpadów zawierających azbest, ani poruszanie się pojazdów mechanicznych po powierzchni składowanych odpadów.

Dla składowisk odpadów zawierających azbest o kodach 17 06 01 i 17 06 05 nie stosuje się rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów.

Po zakończeniu składowania odpadów zawierających azbest na poziomie 2 m poniżej terenu otoczenia i wypełnieniu gruntem do poziomu terenu zarządzający składowiskiem powinien złożyć wniosek do właściwego organu w celu uzyskania zgody na zamknięcie składowiska lub jego wydzielonej części.

Zgodę na zamknięcie składowiska odpadów niebezpiecznych wydaje w drodze decyzji wojewoda po przeprowadzeniu kontroli składowiska przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska.

5. Program usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych.

W rozdziale przedstawiono ilość wyrobów zawierających azbest wymagających usunięcia wraz z pojemnością potrzebnych składowisk oraz strategię w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych, tj. cele w perspektywie krótko-, średnio- i długoterminowej wraz z harmonogramem realizacji przedsięwzięć i ich kosztami oraz źródłami finansowania.

5.1. Założenia programowe w zakresie usuwania azbestu i wyrobów azbestowych

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

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

Konserwowane płyty farbą akrylową mogą być użytkowane ponad 30 lat.

W oparciu o wyniki badań stwierdzono, że dla płyt niemalowanych największa „korozja” i uwalnianie się azbestu ma miejsce w okresie 25 do 35 lat. Odnosząc się do badań i ekspertyz należy przyjąć graniczny okres użytkowania płyt na 30 lat. Przy założonym okresie usuwania azbestu w latach 2010 - 2032 wiele wyrobów przekroczy normy i granice bezpiecznego użytkowania.

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

Cele w perspektywie krótko-, średnio- i długoterminowej w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych

Lp.	Okres	Cele
Nadrzędny cel Programu: Wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców spowodowanych azbestem oraz likwidacja oddziaływania azbestu na środowisko		
1.	Lata 2010-2012	Weryfikacja skali problemu obecności wyrobów zawierających azbest na obszarze gminy
		Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest
		Bezpieczne usunięcie ok. 5-10 % aktualnej ilości wyrobów zawierających azbest azbestowych unieszkodliwienie odpadów azbestowych
2.	Lata 2013-2022	Bezpieczne usunięcie ok. 30% aktualnej ilości wyrobów zawierających azbest azbestowych unieszkodliwienie odpadów azbestowych
3.	Lata 2023-2032	Bezpieczne usunięcie wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu gminy i unieszkodliwienie odpadów azbestowych

5.2. Demontaż materiałów zawierających azbest

Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest określa Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 2.04.1998 r. (Dz. U. Nr 45 poz. 280).

Usuwanie azbestu i wyrobów azbestowych mogą zajmować się wyspecjalizowane jednostki.

Pracodawca obowiązany jest stosować środki ochrony pracowników oraz środowiska przed szkodliwym działaniem pyłu azbestowego, a przed przystąpieniem do prac sporządzić szczegółowy plan.

Pracodawca, osoba kierująca pracami przy azbeście i pracownicy wykonujące prace powinni być przeszkoleni według specjalistycznego programu określonego w załączniku do w/w rozporządzenia.

Rodzaje odpadów zawierających azbest wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz.1206) określone są jako odpady niebezpieczne.

5.3. Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest

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

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

Praktycznie cała ilość znajdujących się na terenie gminy wyrobów zawierających azbest w planowanym przedziale czasowym 30 lat przekształci się w odpad. Ilość ta powinna być zdeponowana na składowiskach.

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

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

Ilość wyrobów zawierających azbest przewidziana do usunięcia pojemność terenu Gminy Radecznicza oraz konieczna pojemność składowisk

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Lata		
			2010-2012	2013-2022	2023-2032
1.	Ilość wyrobów zawierających azbest (kody: 17 06 01, 17 06 05) przewidziana do usunięcia	Mg	289,5	1784,1	5171,7
2.	Objętość odpadów azbestowych przewidziana do składowania w pakietach*	m ³	275,0	1694,8	4913,1
3.	Konieczna pojemność składowisk do składowania odpadów azbestowych (z uwzględnieniem przesyпки)**	m ³	376,3	2319,3	6723,2

* przyjęto, że 1 tona odpadów azbestowych w pakietach lub na paletach ma objętość 0,95m³.

** przyjęto, że 1 tona odpadów azbestowych w pakietach lub na paletach zajmuje na składowisku 1,3m³ z uwzględnieniem koniecznej przesyпки.

5.4. Składowiska odpadów azbestowych

Jedyną stosowaną w Polsce metodą unieszkodliwiania odpadów azbestowych jest ich składowanie. W województwie lubelskim odpady azbestowe przyjmowane są na 2 składowiskach: w Kraśniku (Piaski, Zarzecze II) i w Poniatowej Wsi. Składowiska te zlokalizowane są w sąsiadujących ze sobą powiatach – opolskim i kraśnickim i obecnie zaspokajają potrzeby pobliskich powiatów w zakresie przyjmowania odpadów azbestowych.

Składowisko w Kraśniku

Składowisko w Kraśniku administrowane jest przez Przedsiębiorstwo Usług Wodno-Budowlanych „WOD-BUD” Sp. z o.o., (adres: 23-200 Kraśnik ul. Piłsudskiego 14, tel.: 0 81 825-26-05, fax.: 0 81 825-24-76, e-mail: wod.bud@neostrada.pl).

Jest to składowisko odpadów komunalnych z wydzielonymi 2 kwaterami, tj. od 20 lutego 2003 roku kwatera do składowania stałych odpadów niebezpiecznych (w tym odpadów azbestowych), a od 2005 roku również kwatera do składowania wyłącznie odpadów azbestowych o kodach 17 06 01 i 17 06 05.

Odpady pozyskiwane są z:

- terenu miasta i gminy Kraśnik,
- pozostałych miast i gmin województwa lubelskiego,
- województw pozostałych

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

Składowisko w Poniatowej Wsi.

Składowisko w Poniatowej Wsi administrowane jest przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Poniatowej Wsi, adres: 23-320 Poniatowa ul. Młodzieżowa 4, tel.: (0 81) 743-68-60; 534-36-18, e-mail: opracowania@laos.com.pl.

Jest to składowisko odpadów przemysłowych niebezpiecznych.

Jak wynika z przedstawionych danych dla w/w składowisk, obecnie na terenie województwa lubelskiego jedynie składowisko w Kraśniku może przyjmować większe ilości odpadów azbestowych (ok. 16 tys. Mg/rok).

6. Aspekty finansowe realizacji Programu

W niniejszym paragrafie przedstawiono zestawienie kosztów wdrażania Programu w trzech okresach oraz potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć zdefiniowanych w "Programie ...".

Koszty

Koszty wdrożenia przedsięwzięć zdefiniowanych w niniejszym dokumencie są podane w cenach I kwartału 2009 roku.

Należy zaznaczyć, że koszty te powinny być weryfikowane podczas każdorazowej aktualizacji Programu.

7. Harmonogram realizacji "Programu ..." i koszty jego wdrożenia

Przedstawiony w tabeli harmonogram przedstawia rozkład realizacji Programu w czasie oraz szacunkowe koszty. Harmonogram obejmuje okres 2010 - 2032, z podziałem na trzy okresy.

Podziału na okresy dokonano na podstawie stanu technicznego materiału pokryciowego, pokryciowego także na deklaracje właścicieli. Należy podkreślić, że ze względu na trudności ze sprecyzowaniem przez właścicieli odległych terminów wymiany pokryć Program należy okresowo aktualizować z uwzględnieniem nowych danych.

Tab. Koszty usunięcia płyt a-c i ich wymiany na bezazbestowe w latach 2010-2032

L.p.	Wyszczególnienie	Jedn.	Lata			
			20010-2012	2013-2022	2023-2032	
1.	Ilość wyrobów zawierających azbest (kody: 17 06 01, 17 06 05) przewidziana do usunięcia	Mg	289,5	1784,1	5171,7	
Usunięcie płyt a-c wraz z unieszkodliwieniem						
2.	Ilość płyt a-c przewidzianych do usunięcia	m ²	22842	165029	443156	
3	Koszty usunięcia płyt a-c wraz z unieszkodliwieniem	tys. zł.	346,104 ¹	2310,406 ²	7090,496 ³	
Nowe pokrycia						
4	Koszty nowego pokrycia	tys. zł.	968,500	8069,918	24462,211	
Sumarycznie			tys. zł	1314,604	10380,324	31552,707
W okresie 20010-2032			tys. zł.	43247,635		

Usuwanie płyt a-c:

¹ - przyjęty średni koszt usunięcia 1 m² płyty a-c 12,0 zł/m²

² - przyjęty średni koszt usunięcia 1 m² płyty a-c 14,0 zł/m²

³ - przyjęty średni koszt usunięcia 1 m² płyty a-c 16,0 zł/m²

Średni koszt usunięcia 1 m² płyty a-c przyjęto według aktualnych cen rynkowych przy uwzględnieniu wskaźników inflacji na lata następne.

Nowe pokrycia:

⁴ - przyjęty średni koszt 1 m² nowego pokrycia 42,4 zł/m²

⁵ - przyjęty średni koszt 1 m² nowego pokrycia 48,9 zł/m²

⁶ - przyjęty średni koszt 1 m² nowego pokrycia 55,2 zł/m²

Źródła finansowania

Wdrożenie niniejszego Programu będzie realizowane z wykorzystaniem polskich i unijnych źródeł finansowania. Źródłem finansowania Programu będą środki Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, a także Fundacji Eko Fundusz, Banku Ochrony Środowiska S.A. (w formie kredytu) i innych dostępnych źródeł.

8. Wnioski końcowe.

1. Nadrzędnym celem gminnego " Programu usuwania wyrobów azbestowych " jest wyeliminowanie negatywnego wpływu spowodowanego azbestem oraz likwidacja oddziaływania azbestu na środowisko. Osiągnięcie tego celu jest związane wszyskch bezpiecznym usunięciem wszystkich wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie. Proces usuwania wyrobów zawierających azbest, zgodnie z zapisami krajowego programu, powinien być zakończony w 2032 roku.
2. Dla potrzeb niniejszego programu, w ślad za programem wojewódzkim, przyjęto podzielenie okresu do 2032 roku na 3 podokresy przyjmując kryterium pilności usunięcia wyrobów i dla nich określono ilość wyrobów zawierających azbest przewidzianą do usunięcia. W tym celu przy ewidencji wyrobów zawierających azbest dokonano ich oceny jakościowej. Oceny dokonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej(Dz.U.z 2004 r.Nr 71,poz.649) w sprawie warunków bezpiecznego użytkowania pierwszego usuwania wyrobów zawierających azbest. Do pierwszego okresu zaliczono wyroby, które są w najgorszym stanie jakościowym i najpilniej wymagają usunięcia. Drugi i trzeci okres to wyroby o kolejnej pilności usunięcia.
Ilości te dla poszczególnych okresów przedstawiają się następująco:
Okres I: lata 20010-2012 -289,5Mg
Okres II: lata 2013- 2022 -1784,1 Mg
Okres III: lata 2023-2032 -5171,7Mg
3. Demontażem wyrobów azbestowych zajmować się mogą jedynie firmy posiadające odpowiednie uprawnienia do wykonywania tych prac. Właściciele obiektów nie mogą we własnym zakresie wykonywać prac związanych z azbestem.
4. Odpady azbestowe po zdemontowaniu powinny być odpowiednio zapakowane w celu przygotowania ich do transportu.
5. Transport odpadów może wykonywać odpowiedni przewoźnik posiadający zezwolenie starosty i uprawnienia do przewozu materiałów niebezpiecznych.
6. Jediną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest składowanie na odpowiednio urządzonych i wyposażonych składowiskach.
7. Na terenie Gminy Radecznicza jak i na terenie powiatu zamojskiego nie ma składowisk odpadów przystosowanych do składowania odpadów zawierających azbest.
8. Niezbędna pojemność składowiska potrzebna do unieszkodliwienia całej ilości materiałów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Radecznicza wynosi 9,4 tys m³.
9. Sumaryczne koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest wynoszą 346,104 tys zł w pierwszym okresie, tj. do 2012 roku , 2310,406 tys zł w drugim okresie oraz 7090,496 tys w trzecim okresie.
10. Należy zaznaczyć, że w trakcie trwania programu, czyli do roku 2032 stan techniczny wyrobów będzie ulegał niszczeniu (starzeniu się) i relacja ilościowa wyrobów z dużymi uszkodzeniami będzie się zmieniała z lat odległych na lata wcześniejsze.
- 11.

12. Podstawy prawne opracowania i materiały źródłowe.

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity w Dz. U.z 2006, Nr 129,poz 902).
2. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (tekst jednolity Dz.U Dz 2004, Nr 3 poz 20).
3. Ustawa z dnia 7.07.1994r Prawo budowlane (Dz.U.Nr 156,poz.1118 z późn. zm)
4. Ustawa Ministra dnia 28.10.2002 o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U.Nr 199,poz.1671 z późn. zm)
5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U.Nr 71,poz.649).
6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystania i oczyszczania instalacji lub urządzeń w których był lub jest wykorzystywany azbest.(Dz.U.Nr 192, poz 1896).
7. Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla terenu Województwa Lubelskiego – Zarząd Woj.Lubelskiego, listopad 2005 r i jego aktualizacja z 2008 roku.
8. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski. – maj 2002 r
9. Materiały z konferencji „Azbest –zagrożenia zdrowotne, uwarunkowania prawne oraz procedury unieszkodliwiania – Zamość – Biała Podlaska, listopad 2005 r.