

**PROGRAM USUWANIA  
WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST  
Z TERENU MIASTA I GMINY ŁOCHÓW  
NA LATA 2014-2032**



**Zlecniodawca  
URZĄD MIEJSKI W ŁOCHOWIE  
07-130 Łochów  
Al. Pokoju 75**

opracowanie mgr Joanna Sanik

**Łochów, wrzesień 2014**

I CEL OPRACOWANIA PROGRAMU .....	3
II SZKODLIWOŚĆ AZBESTU DLA ZDROWIA LUDZI I ŚRODOWISKA .....	3
III PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI I ODPADAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST I OBOWIĄZKI Z NICH WYNIKAJĄCE .....	5
IV PROCEDURY DOTYCZĄCE POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST ...	8
V ILOŚĆ I ROZMIESZCZENIE WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY ŁOCHÓW .....	24
VI UNIESZKODLIWIANIE I UTYLIZACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST .....	27
VII FINANSOWE ASPEKTY REALIZACJI PROGRAMU .....	32
VIII RZECZOWY HARMONOGRAM REALIZACJI „PROGRAMU...” PRZEZ GMINĘ ŁOCHÓW ..	35
IX PODSUMOWANIE .....	38
X WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH .....	41
10.1 Ustawy .....	41
10.2 Rozporządzenia.....	41
10.3 Inne .....	46

## **I CEL OPRACOWANIA PROGRAMU**

Celem programu jest stopniowa eliminacja wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Łochów oraz ich bezpieczne unieszkodliwienie zgodnie z przepisami prawa. Spowoduje to sukcesywną likwidację oddziaływania azbestu na środowisko, doprowadzi do spełnienia wymogów ochrony środowiska oraz wyeliminuje negatywne skutki zdrowotne mieszkańców miasta i gminy spowodowane oddziaływaniem azbestu. Do celów opracowania niniejszego dokumentu wykorzystano ankiety *Informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania będące załącznikiem nr 3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki 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. z dnia 11 stycznia 2011 r.)

Opracowanie programu zgodnie z powyższym rozporządzeniem jest warunkiem ubiegania się o środki pomocowe.

## **II SZKODLIWOŚĆ AZBESTU DLA ZDROWIA LUDZI I ŚRODOWISKA**

Azbest jest nazwą handlową materiałów włóknistych, które pod względem chemicznym są uwodnionymi krzemianami magnezu, żelaza, wapnia i sodu. Wśród wyrobów azbestowych można wyróżnić 2 grupy produktów:

„wyroby miękkie”- których gęstość objętościowa jest mniejsza niż  $1000 \text{ kg/ m}^3$ , to słabo związane produkty azbestowe o wysokim ponad 60 % udziale azbestu w produkcie oraz niskiej zawartości substancji wiążącej, do których zaliczamy tynki, maty, płyty azbestowe, papy.

„wyroby twarde”- których gęstość objętościowa jest większa niż  $1000 \text{ kg/ m}^3$ , zawierające wysoki udział substancji wiążącej, zaś niski udział azbestu ( do 15 %), do których należą płyty faliste i płaskie, rury wodociągowe, elementy kanalizacji. Spójność włókien azbestowych jest tak wysoka, że praktycznie nie uwalniają się one do środowiska ( wyjątkiem jest obróbka np.: cięcie lub proces naruszania mechanicznego)

Chorobotwórcze działanie azbestu powstaje w wyniku wdychania włókien zawieszonych w powietrzu. Azbest nie poddawany procesom powodującym powstawanie pyłu i zabezpieczony w sposób uniemożliwiający uwalnianie się włókien do powietrza nie stanowi zagrożenia dla zdrowia ludzkiego.

Azbest umieszczony został ,w wykazie opracowanym przez Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej jako substancja niebezpieczna o działaniu rakotwórczym na człowieka. Udowodniono, bowiem, że substancja stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia dróg oddechowych na wdychanie jego włókien. Największe zagrożenie stanowią tzw.

włókna respirabilne, czyli takie, które mogą występować w postaci trwałego aerozolu w powietrzu i przedostają się z wdychanym powietrzem do organizmu. Są one dłuższe od 5 mikrometrów i mają grubość nie większą niż 3 mikrometry. Włókna te wdychane do pęcherzyków płucnych, nie mogą być wydalane. Ich szkodliwe działanie ujawniać się może po wielu latach w postaci następujących schorzeń:

- pylica azbestowa ( azbestoza ),
- międzybłonniak opłucnej,
- rak płuc.

Poważny niepokój budzi również fakt, że usuwanie z dachów i elewacji wyrobów zawierających azbest przez przypadkowe i nieprofesjonalne firmy, zwiększa zagrożenie pyłem azbestowym dla mieszkańców kraju.

Wśród sposobów eliminacji zagrożeń, które przewiduje się dla budynków z wyrobami azbestowymi, wyróżnia się następujące kierunki działań:

1. Całkowite usunięcie wyrobów. Jest to rozwiązanie kosztowne, ale radykalne. Wymaga ono specjalistycznych narzędzi, stwarza nowe problemy - wytworzenie „ niebezpiecznych odpadów „, oraz powoduje okresowo wzrost pyłów z azbestu w otoczeniu, których minimalizacja wymaga kosztownej techniki. Usuwanie wyrobów zawierających azbest nie może być zasadą, wyborem stosowanym jako rozwiązanie ogólne dla wszystkich sytuacji (ze względów ekonomicznych, także ze względu na ograniczone możliwości składowania i zagospodarowania odpadów). Polecane, zatem, jest rozłożenie tego sposobu w czasie.

2. Pomalowanie lub impregnowanie wyrobów z azbestem. Pomalowanie wyrobów odnosić się może wyłącznie do wyrobów bezwzględnie dobrej kondycji technicznej. Polecane może być np. dla tych wyrobów, których powierzchnia jest czysta lub może być odczyszczona i może przyjąć powłokę ochronną. Metodą tą mogą być objęte wyroby azbestowo - cementowe, będące w dobrym stanie technicznym, w obiektach, które nie wymagają termomodernizacji. Opisane postępowanie jest rozwiązaniem jedynie tymczasowym, które nie wymaga kosztownych technik, jednocześnie przesuwając problem azbestu w czasie, a nie rozwiązuje go całkowicie, gdyż wyrób azbestowy pozostaje w budynku, zobowiązując właściciela do okresowych ocen tego wyrobu.

3. Stosowanie barier płytowych ze ścianek działowych oddzielających hermetycznie wyroby z azbestem od otoczenia. Rozwiązanie to podobnie jak poprzednie jest doraźnym zmniejszeniem zagrożeń, przesuwając problem w czasie, umożliwiając eksploatację obiektu bez kosztownych prac specjalistycznych polegających na usuwaniu azbestu. Ma ono zastosowanie w obiektach przemysłowych. W Polsce na ogół nie jest ono popularne.

### **III PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI I ODPADAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST I OBOWIĄZKI Z NICH WYNIKAJĄCE**

Zgodnie z Ustawą z dnia 22 grudnia 2004 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004 nr 3 poz. 20 ze zm.) zakazuje się :

- ✓ wprowadzania na polski obszar celny azbestu oraz wyrobów zawierających azbest,
- ✓ produkcji wyrobów zawierających azbest,
- ✓ obrotu azbestem i wyrobami azbestowymi,

z wyjątkiem azbestu i wyrobów azbestowych stosowanych do celów specjalnych.

Ustawodawca wprowadził też szereg aktów prawnych regulujących kwestię związaną z postępowaniem i usuwaniem wyrobów zawierających azbest. Uzupełnieniem tych aktów jest „Program oczyszczania kraju z azbestu, przyjęty przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej przyjęty w dniu 14.07.2009 roku, zmieniony uchwałą Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 roku oraz lokalne programy usuwania azbestu.

Zgodnie z prawem polskim dopuszcza się użytkowanie wyrobów zawierających azbest do 31. 12. 2032 roku. Ustawodawca narzuca jednak pewne obowiązki na właścicieli nieruchomości, a także na powiaty i gminy. Dotyczą one postępowania z wyrobami i odpadami azbestowymi. Szczegółową procedurą obwarowane są warunki prac przy zdejmowaniu wyrobów zawierających azbest.

#### Obowiązki gmin wynikające z ustaw i rozporządzeń:

1. gromadzenie informacji przekazywanych przez osoby fizyczne (właścicieli i zarządców nieruchomości) o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania,
2. przedkładanie marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, w tym wyrobów zawierających azbest bezpośrednio pod adres [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl) zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. ( Dz.U. z 2013, poz. 24), który to rejestr zawiera elementy zamieszczone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 20 grudnia 2012 r. ( Dz.U. z 2013 r. poz. 25),
3. udzielanie zezwoleń przez starostę na transport odpadów niebezpiecznych w tym azbestu) po uprzednim zasięgnięciu opinii wójta/ burmistrza gminy

#### Obowiązki właścicieli , zarządców lub użytkowników nieruchomości :

1. kontrola wyrobów zawierających azbest znajdujących się w obiektach, urządzeniach

- budowlanych, urządzeniach przemysłowych lub innych miejscach zawierających azbest,
2. usuwanie wyrobów zawierających azbest zakwalifikowanych zgodnie z oceną do wymiany na skutek nadmiernego zużycia wyrobu lub jego uszkodzenia, o sporządzenie inwentaryzacji zastosowanych wyrobów zawierających azbest poprzez sporządzenie spisu z natury,
  3. przegląd i oznakowanie, w sposób przewidziany przez prawo, miejsc, w których był lub jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest, o sporządzenie i przedłożenie marszałkowi województwa w przypadku przedsiębiorstw lub prezydentowi w przypadku osób fizycznych niebędącymi przedsiębiorcami oraz coroczna aktualizacja informacji o :
    - wyrobach zawierających azbest,
    - wyrobach zawierających azbest, których wykorzystanie zostało zakończone ogłoszenie właściwemu organowi architektoniczno - budowlanemu prac polegających na zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest zgodnie z przepisami prawa budowlanego.

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

1. przeszkolenie przez uprawnioną instytucję zatrudnionych pracowników i osób kierujących lub nadzorujących, w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu tych wyrobów oraz w zakresie przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania a wyrobami zawierającymi azbest,

Warunkiem koniecznym prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest jest przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów na terenie gminy.

Zgodnie z Rozporządzeniem 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) właściciele i zarządcy nieruchomości zobligowani są do przekazywania marszałkowi, a osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami wójtowi i burmistrzowi lub prezydentowi miasta informacji o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystanie zostało już zakończone.

Jednocześnie ustawodawca w rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z dn. 14 października 2005 roku w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów. (Dz. U. Nr 216, poz.1824) dokładnie określa, jakie obowiązki i zasady bezpieczeństwa i higieny powinny być spełnione przy wykonywaniu tego rodzaju prac. Jednostka taka powinna posiadać odpowiednie zezwolenie na tego rodzaju działalność, niezbędne wyspecjalizowane zaplecze

techniczne, socjalne oraz odpowiednie zabezpieczenie pracowników i środowiska przed narażeniem na działanie azbestu.

Przed przystąpieniem do robót zmiany pokrycia wykonawca powinien wydzielić strefy pracy, w których występuje narażenie na działanie azbestu i określić miejsca demontażu, gromadzenia odpadów oraz miejsca, w których pracownicy oczyszczają sprzęt. Bezpośrednią strefę pracy należy przynajmniej osłaniać od wiatru, stosując osłonięcie z folii dla płyt elewacyjnych i przenośne namioty z folii dla płyt eternitowych (tzw. przenośne daszki foliowe). W strefie bezpośredniego demontażu eternitu, o ile jest on powierzchniowo zniszczony przez kwaśne deszcze lub uszkodzony, polecane jest wykonanie pomiarów zanieczyszczenia powietrza. Po przekroczeniu 15000 wł./m<sup>3</sup> polecane jest stosowanie ochrony dróg oddechowych, nawet w przestrzeni otwartej. Prace demontażu lub impregnacji nie powinny powodować niepotrzebnej destrukcji mechanicznej azbestocementu. Należy na to zwracać uwagę zwłaszcza podczas transportowania płyt azbestowocementowych i składowania ich na wydzielonym miejscu (w zamykanych kontenerach lub na paletach). Przed rozpoczęciem demontażu lub impregnacji pokryć dachowych z eternitu jego powierzchnia powinna być odkurzona specjalistycznym odkurzaczem klasy K-1 z filtrem HEPA lub zmyta - pod przenośnym daszkiem z folii - słabą strugą wody. W przypadku programowanej impregnacji i pozostawienia pokrycia dachowego bez demontażu, przed impregnacją lub pomalowaniem płyt środkami posiadającymi aprobatę ITB, należy oczyścić powierzchnię dachu na mokro. Powierzchnia ta powinna być zmywana i jednocześnie delikatnie zeszczotkowana, (ale nie szczotką drucianą, która mogłaby naruszyć spoiwo cementowe). Woda po odcieknięciu z powierzchni azbestocementu powinna być zebrana, przefiltrowana, a osad zawierający azbest należy potraktować jako odpad niebezpieczny. Jeśli nie można uniknąć mechanicznego naruszenia powierzchni wyrobów z azbestu, należy stosować wolnoobrotowe urządzenia, najlepiej z miejscowym odciąganiem i filtrowaniem powietrza lub narzędzia ręczne, takie jak: młotek, dłuto, szpachla, piłka do cięcia. W strefie prowadzenia robót mogą przebywać wyłącznie pracownicy usuwający azbest zaopatrzeni w środki ochrony indywidualnej. W strefie przeznaczonej dla innych pracowników remontujących obiekt znajdują się pomieszczenia zaplecza technicznego budowy, pomieszczenia socjalne, magazyny materiałowe, szatnie itp. Wejście do niej powinno być zabronione dla osób niewłączonych do procesu.

Po zakończeniu prac odpady zawierające azbest :

- należy pakować w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm (niedopuszczalne jest stosowanie worków papierowych),
- przed opakowaniem pyły azbestowe, wyroby i odpady wyrobów azbestowych miękkich

(poniżej 1000 kg/m<sup>3</sup>) należy zestalić przy użyciu cementu lub żywicy syntetycznych,

- filtry jednostek utrzymujących podciśnienie w strefie pracy, zużyte filtry do masek przeciwpyłowych, zanieczyszczone azbestem jednorazowe ubrania ochronne, zdemontowane folie są również odpadem niebezpiecznym zawierającym azbest. Ze względu na możliwość uwalniania się z nich azbestu do otoczenia, muszą być podobnie jak inne odpady z azbestem hermetyzowane przez umieszczenie w workach polietylenowych, oznakowanych znakiem „a”,
- odpady zawierające azbest powinny być gromadzone i pakowane w strefie odizolowanej od otoczenia,
- opakowania z odpadami powinny być szczelnie zamknięte (zgrzewem ciągłym lub taśmą klejącą) i oznakowane w sposób trwały, nieulegający zniszczeniu pod wpływem czynników atmosferycznych i mechanicznych, należy założyć kartę ewidencji odpadów i dokument obrotu odpadami niebezpiecznymi.

Jednocześnie właściciele nieruchomości posiadający pokrycia wykonane z materiałów zawierających w swym składzie azbest powinni być świadomi zakazu indywidualnej zmiany pokryć z azbestu.

W przypadku nieprzestrzegania nałożonych na jednostki organizacyjne i osoby fizyczne obowiązków w zakresie bezpiecznego wykorzystywania i usuwania wyrobów zawierających azbest ustawa z dn. 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska przewiduje sankcje karne w postaci kary aresztu, ograniczenia wolności lub grzywny orzekane na podstawie przepisów kodeksu postępowania w sprawach o wykroczenia oraz odpowiedzialność administracyjną poprzez wstrzymanie działalności prowadzonej przez podmiot korzystający ze środowiska lub osobę fizyczną powodującą pogorszenie stanu środowiska w znacznych rozmiarach lub zagrażającą życiu lub zdrowiu ludzi.

#### **IV PROCEDURY DOTYCZĄCE POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST**

##### *Podział procedur dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest*

**Grupa I. Procedury obowiązujące właścicieli i zarządzających obiektami, instalacjami lub urządzeniami zawierającymi azbest lub wyroby zawierające azbest.**

*Procedura 1. Obowiązki i postępowanie właścicieli oraz zarządców, przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest.*

*Procedura 2. Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców, przy usuwaniu wyrobów*



*zawierających azbest z obiektów lub terenów.*

**Grupa II. Procedury obowiązujące wykonawców prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest - wytwórców odpadów niebezpiecznych.**

*Procedura 3. Postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.*

*Procedura 4. Prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz oczyszczeniem obiektu, terenu, instalacji.*

**Grupa III. Procedura obowiązująca prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.**

*Procedura 5. Przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.*

**Grupa IV. Procedura obowiązująca zarządzających składowiskami odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.**

*Procedura 6 Składowanie odpadów na składowiskach lub wydzielonych kwaterach przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest.*

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

Opis procedury

Cel procedury

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

Zakres procedury

Zakres procedury obejmuje cały okres, w którym budynek, budowla, instalacja lub urządzenie przemysłowe oraz teren, niezależnie od ich wielkości lub stanu, charakteryzuje się tym, że znajdują się tam wyroby zawierające azbest.

## Opis szczegółowy

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia technicznego oraz terenu, gdzie znajdują się wyroby zawierające azbest, ma obowiązek sporządzenia - w 1 egzemplarzu „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”. Właściciele lub zarządcy, którzy spełnili ten obowiązek wcześniej - sporządzają następne „Oceny...” w terminach wynikających z warunków poprzedniej „Oceny...” tzn.:

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

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

Egzemplarz zachowuje przy dokumentacji budynku, budowli, instalacji lub urządzenia przemysłowego oraz terenu - do czasu sporządzenia następnej „Oceny..”.

Właściciel lub zarządca obowiązany jest do przeprowadzenia inwentaryzacji (spisu z natury) wyrobów zawierających azbest. Wyniki inwentaryzacji powinny służyć do sporządzenia 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. Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, gdzie występują wyroby zawierające azbest, ma ponadto obowiązki:

- oznakowania pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest - odpowiednim znakiem ostrzegawczym dla azbestu,
- opracowania i wywieszenia na widocznym miejscu instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest,
- zaznaczenia na planie sytuacyjnym terenu miejsc z wyrobami zawierającymi azbest.

Ponadto, jeżeli w budynku, budowli, instalacji lub urządzeniu oraz na terenie znajdują się wyroby zawierające azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż  $1000 \text{ kg/m}^3$  (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.

## *P R O C E D U R A 2. Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów.*

### Opis procedury

#### Cel procedury

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

#### Zakres procedury

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

#### Opis szczegółowy

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

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

- sporządzaniu „Oceny...”,
- sporządzaniu informacji dla wójta, burmistrza, prezydenta miasta,
- zawieraniu umowy na wykonanie prac zabezpieczania lub usuwania wyrobów zawierających azbest z wykonawcą tych prac - wytwarzającym odpady niebezpieczne.

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

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest, ma obowiązek zgłoszenia na 30 dni przed rozpoczęciem prac, wniosku o pozwolenie na budowę (remont), wraz z określonymi warunkami. Wniosek powinien być sporządzony z uwzględnieniem przepisów wynikających z art. 30, ust. 7 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 o 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.

*P R O C E D U R A 3. Postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.*

Opis procedury

Cel procedury

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

Zakres procedury

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

## Opis szczegółowy

W rozumieniu przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach ( Dz. U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.) „wytwórcy odpadów – rozumie się przez to każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów (pierwotny wytwórca odpadów), oraz każdego, kto przeprowadza wstępną obróbkę, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów; wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej”. A więc wykonawca prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

Z powyższej definicji wynika, że wytwórcą odpadów może być np. właściciel lub zarządzający, który we własnym zakresie wykonuje prace zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest i zleca do wykonania tylko część robót. W takim przypadku na nim też spoczywać będą wszystkie obowiązki wynikające z przepisów i procedur postępowania z odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest. Wytwórcę odpadów obowiązuje postępowanie określone przepisami ustawy o odpadach. Podstawową czynnością dla przedsiębiorcy, który zamierza podjąć działalność w zakresie wytwarzania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest jest posiadanie odpowiedniego zezwolenia na gospodarkę odpadami zawierającymi azbest.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089) ***Wykonawca prac polegających na zabezpieczeniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest z miejsca, obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej, a także z terenu prac obowiązany jest do zgłoszenia zamiaru przeprowadzenia tych prac właściwemu organowi nadzoru budowlanego, właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy oraz właściwemu państwowemu inspektorowi sanitarnemu, w terminie co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem prac***

W skład takiego zgłoszenia powinny wchodzić:

- Rodzaj i nazwa wyrobów;
- Termin rozpoczęcia i zakończenia prac;
- Adres obiektu zawierającego azbest;
- Kopię aktualnej oceny wyrobów zawierających azbest;
- Określenie liczby pracowników;

- Obowiązanie wykonawcy prac do przedłożenia nowego zgłoszenia w przypadku zmiany warunków prowadzenia robót.

Harmonogram postępowania dla firmy usuwającej azbest przed podjęciem prac polegających na demontażu azbestu zaczyna się od przyjęcia zlecenia (tzn. zawarcia umowy na wykonanie prac usuwania azbestu). Następnie określa się stan środowiska przed przystąpieniem do prac w celu opracowywania planu prac. Jednocześnie opracowywany jest plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „BIOZ”. Do zadań firmy, zgodnie z rozporządzeniem 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, należy również przeszkolenie i skompletowanie środków ochrony pracowników, przygotowanie rejestru pracowników narażonych na działanie azbestu oraz organizacja zaplecza socjalnego i bhp.

Szkolenie powinno być przeprowadzone zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej, oraz przez upoważnioną instytucję i potwierdzone odpowiednim świadectwem lub zaświadczeniem.

Pracodawca jest obowiązany do zapewnienia pracownikom 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 obowiązany 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*”.

Na potrzeby ewidencji odpadów niebezpiecznych, wytwórca odpadów przygotowuje 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 przygotowana kwatera na innym składowisku). Ważne znaczenie dla prawidłowego przygotowania robót ma 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, przed przystąpieniem do wykonywania prac.

Jeżeli usuwane są wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż  $1000\text{kg/m}^3$ , lub inne, mocno uszkodzone, a także zawierające krokidolit oraz wyroby znajdujące się w pomieszczeniach zamkniętych, to 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, także występującego stopnia narażenia na azbest - mogą zostać określone również inne niezbędne wymagania.

*P R O C E D U R A 4. Prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczaniem obiektu, terenu, instalacji z azbestu.*

Opis procedury

Cel procedury

Celem procedury jest przedstawienie zakresu obowiązków i zasad postępowania wykonawców (wytwórców odpadów) prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

Zakres procedury

Zakres procedury obejmuje działania 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 mieć miejsce w wyniku prowadzenia prac.

Teren należy ogrodzić, zachowując bezpieczną 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” lub „Zagrożenie azbestem krokidolitem”.

Przy pracach elewacyjnych powinny być stosowane odpowiednie kurtyny zasłaniające fasadę obiektu, aż do gruntu, a teren wokół objęty kurtyną, powinien być wyłożony grubą folią, dla łatwego oczyszczania po każdej zmianie roboczej.

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

- nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- demontaż całych wyrobów (płyt, rur, kształtek itp.) bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam gdzie jest to technicznie możliwe,
- odpajanie wyrobów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze,
- prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza, w przypadku występowania stężeń pyłu azbestu, przekraczających dopuszczalne wartości dla miejsca pracy,
- po każdej zmianie roboczej, usunięte odpady zawierające azbest, powinny zostać szczelnie opakowane i składowane na miejscu ich tymczasowego magazynowania,
- 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 zmiatanie na sucho, jak również czyszczenie pomieszczeń i narzędzi pracy przy użyciu sprężonego powietrza.

W przypadku prowadzenia prac z wyrobami azbestowo -cementowymi, których gęstość objętościowa wynosi mniej niż  $1000\text{kg/m}^3$  (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. Są to m. in.: komory dekontaminacyjne (śluzy) dla całych pomieszczeń lub stanowiące łącznik izolacyjny między miejscem stanowiącym strefę prac, a miejscem na zewnątrz obiektu, zastrzone 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  $1000\text{kg/m}^3$ , 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  $1000\text{kg/m}^3$  powinny być zestalone przy użyciu cementu lub żywicy 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, nieulegające zniszczeniu, pod wpływem warunków atmosferycznych i czynników mechanicznych. Dla usuniętych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest oraz ich transportu na składowisko odpadów niebezpiecznych, wypełnia 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 prawidłowość wykonania prac i oczyszczenia z azbestu. W przypadku, kiedy przedmiotem prac były wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż  $1000\text{kg/m}^3$  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.

#### *P R O C E D U R A 5. Przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest*

Opis procedury

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 zbieranie lub transport odpadów wydaje, w drodze decyzji, właściwy organ, którym jest:

1. regionalny dyrektor ochrony środowiska - dla przedsięwzięć i zdarzeń na terenach zamkniętych;
2. starosta - dla pozostałych przedsięwzięć.

Właściwym miejscowo organem, jest:

1. do wydania zezwolenia na zbieranie odpadów - regionalny dyrektor ochrony środowiska albo starosta właściwy ze względu na miejsce zbierania odpadów;
2. do wydania zezwolenia na transport odpadów - regionalny dyrektor ochrony środowiska albo starosta właściwy ze względu na miejsce siedziby lub zamieszkania transportującego odpady

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

- 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,
- Oznaczenie obszaru prowadzenia działalności,

- Wskazanie miejsca i sposobu magazynowania odpadów,
- Wskazanie sposobu i środków transportu odpadów,
- Przedstawienie możliwości technicznych i organizacyjnych pozwalających należycie wykonywać działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów,
- 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 doształcającego 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 otoczone czarnym nieodblaskowym paskiem o szerokości nieprzekraczającej 15mm. Po wyładowaniu odpadów tablice te nie mogą być widoczne na pojeździe stojącym lub poruszającym się po drodze.

Przed każdym załadunkiem odpadów, skrzynia ładunkowa pojazdu powinna być dokładnie oczyszczona, w szczególności z ostrych i twardych przedmiotów (np. gwoździ, śrub) niestanowiących 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 przesunęły 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.

Jednocześnie zgodnie z art. 50 ust. 2 pkt 4 ustawy z dnia 14 grudnia 2013 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21, z późn. zm.), **nie podlegają wpisowi do rejestru: transportujący wytworzone przez siebie odpady,** co oznacza, że wytwórca odpadów azbestowych transportując wytworzone przez siebie odpady nie ma obowiązku wpisu do rejestru, jednakże jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich przepisów, dotyczących transportu odpadów niebezpiecznych, w tym:

- ustawy z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2011 r. nr 227, poz. 1367), a także rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu ADR (Dz. U. 2012, poz. 192),
- rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. **w sprawie egzaminów dla kierowców przewożących towary niebezpieczne** (Dz. U. 2012, poz. 191),
- rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. **w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu ADR** (Dz. U. 2012, poz. 192). Niezbędnym jest odpowiednie przygotowanie pojazdu do przewozu odpadów, obejmujące między innymi: przygotowanie dokumentów (dowód rejestracyjny pojazdu, dokument przewozowy z opisem przewożonych towarów, karta przekazania odpadów, świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu drogowego towarów niebezpiecznych), oznakowania pojazdu zgodnie z umową ADR, uzyskanie zaświadczenia ADR z przeszkolenia kierowców, wyłożenie skrzyni pojazdu odpowiednią folią.

*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*

Opis procedury

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 zatwierdzoną instrukcją eksploatacji składowiska,
- zapewnić deponowanie odpadów w sposób niepowodujący 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 marszałek.

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, uwzględniając racjonalne wykorzystanie pojemności obiektu.

Niedopuszczalne jest kompaktowanie odpadów zawierających azbest, ani poruszanie się pojazdów mechanicznych po powierzchni składowanych 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 regionalny dyrektor ochrony środowiska dla przedsięwzięć i zdarzeń na terenach zamkniętych, marszałek województwa dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, starosta

dla pozostałych przedsięwzięć, po przeprowadzeniu kontroli składowiska przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska.

## **V ILOŚĆ I ROZMIESZCZENIE WYROBOW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY ŁOCHÓW**

Przy opracowaniu programu wykorzystano ankiety *Informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania* będące załącznikiem nr 3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki 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. z dnia 11 stycznia 2011 r.). Inwentaryzacja wykonana została przez spis z natury a miesiącu wrześniu 2014 roku. Środki na wykonanie inwentaryzacji pochodziły w 80% z Ministerstwa Gospodarki w ramach konkursu AZBEST 2014 i 20% z budżetu gminy.

**Tabela 1**

### **ZESTAWIENIE ILOŚCI WYROBÓW ZAWIERAJĄCYH AZBEST WYSTĘPUJĄCYH NA TERENIE MIASTA I GMINY ŁOCHÓW W KG W PODZIALE NA SOŁECTWA**

miejsowość	zinwentaryzowane			unieszkodliwione			pozostałe do unieszkodliwienia		
	razem	os. fizyczne	os. prawne	razem	os. fizyczne	os. prawne	razem	os. fizyczne	os. prawne
Baczki	337 964	337 964	0	0	0	0	337 964	337 964	0
Barchów	201 311	201 311	0	0	0	0	201 311	201 311	0
Brzuza	367 378	367 378	0	0	0	0	367 378	367 378	0
Budziska	190 368	190 368	0	0	0	0	190 368	190 368	0
Burakowskie	83 693	83 693	0	0	0	0	83 693	83 693	0
Dąbrowa	132 363	132 363	0	0	0	0	132 363	132 363	0
Gwizdały	370 586	370 586	0	0	0	0	370 586	370 586	0
Jasiorówka	322 251	321 591	660	0	0	0	322 251	321 591	660
Jerzyska	64 117	64 117	0	0	0	0	64 117	64 117	0
Kalinowiec	87 867	87 867	0	0	0	0	87 867	87 867	0
Kaliska	71 046	71 046	0	0	0	0	71 046	71 046	0
Kamionna	220	220 502	0	0	0	0	220	220 502	0



miejsowość	zinwentaryzowane			unieszkodliwione			pozostałe do unieszkodliwienia		
	razem	os. fizyczne	os. prawne	razem	os. fizyczne	os. prawne	razem	os. fizyczne	os. prawne
	502						502		
Karczewizna	129 349	129 349	0	0	0	0	129 349	129 349	0
Laski	398 055	398 055	0	0	0	0	398 055	398 055	0
Łazy	190 639	190 639	0	0	0	0	190 639	190 639	0
Łochów	775 069	679 075	95 994	660	0	660	774 409	679 075	95 334
Łojew	123 968	123 330	638	0	0	0	123 968	123 330	638
Łojki	87 857	87 857	0	0	0	0	87 857	87 857	0
Łopianka	108 020	108 020	0	0	0	0	108 020	108 020	0
Łosiewice	48 195	48 195	0	0	0	0	48 195	48 195	0
Majdan	76 802	76 802	0	0	0	0	76 802	76 802	0
Matały	148 137	148 137	0	0	0	0	148 137	148 137	0
Nadkole	80 769	80 769	0	0	0	0	80 769	80 769	0
Ogrodniki	406 439	405 867	572	0	0	0	406 439	405 867	572
Ostrówek	269 759	269 071	688	0	0	0	269 759	269 071	688
Pogorzelec	167 981	167 981	0	0	0	0	167 981	167 981	0
Samotrzask	16 720	16 720	0	0	0	0	16 720	16 720	0
Szumin	23 738	23 738	0	0	0	0	23 738	23 738	0
Twarogi	154 353	154 353	0	0	0	0	154 353	154 353	0
Wólka Paplińska	232 265	232 265	0	0	0	0	232 265	232 265	0
Zagrodniki	105 549	105 549	0	0	0	0	105 549	105 549	0
Zambrzyńiec	216 261	216 261	0	0	0	0	216 261	216 261	0

Źródło: Na podstawie wykonanej inwentaryzacji

**Tabela 2**

**ZESTAWIENIE ILOŚCI WYROBÓW ZAWIERAJĄCYH AZBEST WYSTĘPUJĄCYH NA TERENIE MIASTA I GMINY ŁOCHÓW W KG**

zinwentaryzowane			unieszkodliwione			pozostałe do unieszkodliwienia		
razem	os. fizyczne	os. prawne	razem	os. fizyczne	os. prawne	razem	os. fizyczne	os. prawne
6 209 370	6 110 819	98 551	660	0	660	6 208 710	6 110 819	97 891

Źródło: Na podstawie wykonanej inwentaryzacji

Suma pokryć zawierających azbest na terenie miasta i gminy Łochów – 564 488 m<sup>2</sup>, co daje ok. 6203,94 Mg odpadów zawierających azbest. **Zastosowany przelicznik 1 m<sup>2</sup> wyrobów zawierających azbest = 11 kg w przypadku występującej na terenie gminy płyty falistej azbestowo- cementowej oraz płyty płaskiej azbestowo- cementowej ( zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Gospodarki).**

Do celów opracowania "Programu..." przeprowadzono na terenie miasta i gminy inwentaryzację wyrobów zawierających azbest. Inwentaryzacja wykonana została przez spis z natury w miesiącu wrześniu 2014 roku. Wyroby zawierające azbest zlokalizowano na 2015 posesjach indywidualnych oraz 12 posesjach osób prawnych. Zlokalizowano również wyroby zawierające azbest na terenie posesji będących własnością PKP. Brak jest natomiast wyrobów zawierających azbest na posesjach będących własnością MON. Najwięcej pokryć zawierających azbest zlokalizowano na budynkach gospodarczych. **Biorąc pod uwagę rodzaj pokryć dachowych, 96% zastosowanych materiałów stanowią płyty faliste azbestowo- cementowe stosowane w budownictwie. Pozostałe 4 % stanowią płyty płaskie azbestowo- cementowe stosowane w budownictwie. Na terenie gminy występują również wyroby o kodach:**

- W03.1- rury i złącza azbestowo-cementowe do usunięcia
- W04 - Izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest

**Ogólnie całość - 100 % wyrobów zawierających azbest na terenie miasta i gminy Łochów należy zaliczyć do III stopnia pilności.** W konsekwencji oznacza to dla właściciela posesji, na której znajdują się wyroby zawierające azbest zaliczane do III stopnia konieczność wykonania ponownej oceny swoich wyrobów po 5 latach.

Biorąc pod uwagę wyroby zaliczane do I stopnia pilności o ile pokrycie dachowe jest szczelne, a elewacja nie jest spękana wyroby te mogą być pozostawione w obiekcie bez usuwania, mogą być pokryte odpowiednimi powłokami ochronnymi.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami do zabezpieczeń wyrobów budowlanych zawierają-

cych azbest powinny być stosowane środki impregnujące, które uzyskały aprobatę techniczną ITB. Jednocześnie Gmina w ramach monitoringu będzie aktualizować bazę danych na podstawie zgłoszeń wymiany wyrobów zawierających azbest przez właścicieli posesji, oraz służyć pomocą w pozyskiwaniu funduszy na zdjęcie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.

## **VI UNIESZKODLIWIENIE I UTYLIZACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST**

Metodami zagospodarowania odpadów zawierających azbest jest unieszkodliwianie przez składowanie lub utylizacja. Na terenie województwa mazowieckiego istnieją 4 składowiska przeznaczone do składowania odpadów zawierających azbest, z czego 3 są zamknięte. Jedynym czynnym składowiskiem jest składowisko w Rachocinie przy Regionalnym Zakładzie Gospodarki Odpadami. Pojemność składowiska to 45 000 m<sup>3</sup>, z czego wolna pojemność składowiska to 44 400 m<sup>3</sup>. Składowisko przyjmuje jedynie odpady z terenu województwa mazowieckiego. Cena za przyjęcie tony odpadów wynosi 360 złotych netto za tonę.

Pozostałe składowiska przyjmujące odpady znajdują się w województwach ościennych – podlaskim i lubelskim. Składowiska posiadające pozwolenie na przyjmowanie odpadów zawierające azbest:

**Tabela 3 Składowiska przyjmujące wyroby zawierające azbest na terenie Polski**

<b>Województwo</b>	<b>Nazwa składowiska</b>	<b>Zarządzający</b>
Województwo dolnośląskie	Składowisko Odpadów Przemysłowych, ul. Górnicza 1 58-303 Wałbrzych	Mo- Bruk Korzenna 214 33-322 Korzenna
	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Trzebczu gm. Polkowice	Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o.o. ul. Dąbrowskiego 2 59-100 Polkowice
	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Marcinowie , gm. Trzebnica	Zakład Gospodarki Komunalnej w Trzebnicy ul. Piłsudskiego 1
Województwo kujawsko- pomorskie	Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Małociechowo, gm. Pruszcz	Zarządzający: „ECO-POL” Sp. z o.o. ul. Dworcowa 9 86-120 Pruszcz
	Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Bycz - Teodorowo	Właściciel: UTYLIZACJA ODPADÓW Zakład Instalacji

		Sanitarnych, inż. Władysław Le- wandowski 88-200 Radziejów, ul. Szybka 30
Województwo lubelskie	Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Poniatowa Wieś gm. Poniatowa	Zarządzający: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Młodzieżowa 4 24-320 Poniatowa
	Składowisko Piaski Zarzecze II Kraśnik	Zarządzający: WOD-BUD Sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 12/1 23-200 Kraśnik
	Składowisko odpadów azbestowych w miejscowości Srebrzyszcze gm. Chełm	Zarządzający: Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Chełmie ul. Ks. Piotra Skargi 11 22-100 Chełm
Województwo lubuskie	Składowisko Odpadów Azbestowych ul. Małazyńska 180 Chróścik	Zarządzający: gm. Gorzów Wielkopolski Zakład Utylizacji Opadów Sp. Z o.o., ul. Teatralna 49 66-400 Gorzów Wielkopolski
Województwo łódzkie	Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Jadwinówka gm. Radomsko	Zarządzający: Transport Metalurgia S.A. ul. Reymonta 62; Radomsko
	Eko-Radomsko Sp. z o.o. Płoszów	Właściciel Eko-Radomsko Sp. z o.o. 97-500 Radomsko, ul. Narutowicza 5B
Województwo małopolskie	Składowisko Komunalne w Ujkwie Starym gm. Bolesław	Zarządzający: Zakład Gospodarki Komunalnej „Bolesław” Sp. z o.o., ul. Osadowa 1; Bolesław
	Składowisko odpadów „Za rzeką Białą” ul. Kwiatkowskiego 8 33-101 Tarnów	Zarządzający: Jednostka Ratownictwa Chemicznego Sp. z o.o. ul. Kwiatkowskiego 8; Tarnów
	Składowisko odpadów zawierających azbest, Oświęcim	Właściciel: Miejsko-Przemysłowa Oczyszczalnia Ścieków Sp. z o.o. 32-600 Oświęcim, ul. Nadwiślańska 46
Województwo mazowieckie	Składowisko odpadów komunalnych w Rachocinie	Zarządzający: Zakład Gospodarki Mieszkaniowej ul. Traugutta 33 Sierpc
Województwo opolskie	BRAK SKŁADOWISKA	
Województwo podkarpackie	Składowisko Odpadów w Młynach gm. Radymno	Zarządzający: Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Radymno z/s w Skołoszowie 341

	Składowisko Odpadów Pysznicza gm. Pysznicza	Zarządzający: Gminny Zakład Komunalny ul. Wolności 295 37-403 Pysznicza
Województwo podlaskie	Składowisko Odpadów Miastkowo pow. Łomża	Zarządzający: MPGKiM ul. Akademicka 22 18-400 Łomża
	Zakład Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów, Czerwony Bór	Zarządzający: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Zambrowie 18-300 Zambrów, ul. Polowa 19
Województwo pomorskie	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Bierkowie Bierkowo 120 76-261 Bruskowo Wielkie gm. Słupsk	Zarządzający: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Słupsku, ul. Szczecińska 112 76-200 Słupsk
	Składowisko Odpadów w Gilwie Małej Gilwa Mała 8 82-500 Kwidzyn	Zarządzający: Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. Gilwa Mała 8, 82-500 Kwidzyn
	Kwatera na odpady zawierające azbest	Zarządzający: Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o. w Gdańsku ul. Jabłoniowa 55 80-180 Gdańsk Szadółki
	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o., Nowy Dwór	Właściciel: Zakład Zagospodarowania Odpadów NOWY DWÓR Sp. z o.o. Nowy Dwór 35, 89-620 Chojnice
Województwo śląskie	Sektor III na odpady azbestowe, wydzielony w ramach składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Knurowie Szybowa 44, Knurów	Zarządzający: PPHU „Komart” Sp. z o.o. ul. Szpitalna 7 44-194 Knurów
	Wydzielona subkwateryna na odpady zawierające azbest w ramach sektora III składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Jastrzębiu Zdroju	Zarządzający: Cofinco-Poland Sp. z o.o. ul. Graniczna 29 40-956 Katowice
Województwo świętokrzyskie	Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Dobrów gm. Tuczępy	Zarządzający: Środowisko i Innowacje Sp. z o.o. Dobrów 8 28-142 Tuczępy
Województwo warmińsko- mazurskie	Zakład Zagospodarowania Odpadów w m. Wysieka, gm. Bartoszyce	Właściciel: Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. 11-200 Bartoszyce, ul. Zbożowa 8
	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., 82-300 Elbląg, ul. Mazurska 42	Właściciel: Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.

		82-300 Elbląg, ul. Szańcowa 1
Województwo wielkopolskie	Składowisko odpadów niebezpiecznych, ul. Sulańska 11 62-510 Konin	Zarządzający: Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. ul. Sulańska 11 62-510 Konin
Województwo zachodniopomorskie	Zakład odzysku odpadów ul. Łubuszan 80 Sianów	Zarządzający: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Komunalna 5 75-724 Koszalin
	Składowisko odpadów Dalsze gm. Myślibórz	Zarządzający: „Eko-Mysł” Sp.z.o.o Dalsze 36 74-300 Myślibórz

*Źródło: Na podstawie WWW.bazaazbestowa.gov.pl*

Utylizacja odpadów zawierających azbest polega natomiast na rozpuszczeniu włókien azbestowych w kwasie fluorowodorowym, a następnie neutralizacji wodorotlenkiem wapnia z wytworzeniem fluorku wapnia i krzemionki. Dla poprawy rozpuszczalności azbest rozdrabnia się na kawałki poniżej 5 mm, a następnie 100 kg tak przygotowanego azbestu podaje się przenośnikiem ślimakowym do pracującego okresowo reaktora o pojemności 400l, wyposażonego w płaszcz chłodzący. Woda cyrkulująca w płaszczu utrzymuje temperaturę reakcji na poziomie 60 - 65<sup>0</sup> C. W tych warunkach po upływie 30 minut stężenie kwasu maleje do 10 % i reakcja jest zakończona. Roztwór ten neutralizuje się i tak powstały fluorek wapnia może służyć jako wypełniacz cementu budowlanego.

Na terenie województwa mazowieckiego pozwolenie na usuwanie wyrobów zawierających azbest mają następujące podmioty gospodarcze wyspecjalizowanych w tego rodzaju usługach:

- Centrobud Maków
- AB AZBEST
- Przedsiębiorstwo Robót Termoizolacyjnych i Antykorozyjnych Termoexport
- INWESTBUD sp. z o.o.
- Termoexport sp. z o.o.
- Atomatik
- P.H.U US-KOM ROBERT KOŁODZIEJSKI
- PRO-EKO SERWIS SP. Z O.O
- KG EKO-INVEST Sp. z o.o.
- Tonsmeier Wschód Sp. z o.o.
- ASZOK Andrzej Kadej
- ARBUD KRZYSZTOF KLUJ

- ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH GRZEGORZ CZARNOCKI
- Budownictwo Ogólne i Remonty Budowlane
- Mazowieckie Przedsiębiorstwo Ekologiczne Danuta Hofman
- ECO-TEC Gospodarka Odpadami
- RAFTER Radosław Kaczmarczyk
- Azkel Firma Remontowo –Budowlana
- ANKOR P.H.U.
- Ramid Sp. jawna
- B.HYDROMAX sp z o.o.
- Zakład Usług Produkcji i Handlu ZUPIH Jan Górliński
- FHU NATEX 2 Irena Jasińska
- Firma Handlowo-Usługowa SYSTEM-DACH Sp. J. B. Szulborska, M. Szulborski
- RAMID Mirosław Dec
- MULTIPOLL Sp. z o.o.
- SITA POLSKA Sp. z o.o.
- EKOIMPEX
- Kolex Gizowska & Szmyt Sp. J.
- ALGADER HOFMAN Sp. z o. o.
- UTIL Sp. z o.o.
- SYSTEM A-Z Stanisław Pruszyński
- REMONDIS Sp. z o.o.
- FHU PROJEKT-BUD Edyta Psut
- Przedsiębiorstwo Budownictwa Lądowego MJ Sp. z o.o.
- KRUSZER - ROZBIÓRKI, WYBURZENIA Agnieszka Majda
- EKO ZYSK 1 Sp. z o.o.
- Eko Bilans Gospodarka Odpadami Tomasz Drzazga
- CleanMed s.c. T. Kupiec, T. Duszyński
- BYŚ Wojciech Byśkiniewicz
- PPW AWAT sp z o o
- Usługi Remontowo Budowlane ROBBUD-TRANS Robert Kęпка
- PPUH Radkom: Sp. z o. o.

Najpopularniejszym sposobem zagospodarowania odpadów zawierających azbest jest jednak

składowanie. Biorąc pod uwagę, ogólnie dobry stan techniczny pokryć wykonanych z eternitu, Władze gminy zakładają, że program wdrażany będzie sukcesywnie przez okres najbliższych 20 lat. Wpływ na decyzję dotyczącą wymiany pokryć będzie miała zapewne sytuacja ekonomiczna mieszkańców miasta i gminy oraz ich świadomość odnośnie negatywnego wpływu wyrobów zawierających azbest na zdrowie ludzkie. Bardzo ważnym elementem decydującym o demontażu wyrobów zawierających azbest jest dofinansowanie do tego rodzaju zadań ze środków zewnętrznych

W tabeli 4 przedstawiono niezbędną pojemność składowisk do składowania odpadów zawierających azbest zebranych na terenie miasta i gminy Łochów

**Tabela 4**

**NIEZBĘDNA POJEMNOŚĆ SKŁADOWISKA DO SKŁADOWANIA ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA I GMINY ŁOCHÓW**

<sup>1</sup> P	Lata	Ilość odpadów w Mg	Ilość odpadów do składowania w m <sup>3</sup>
2	2014-2023	3265,20	2409,74
3	2024-2032	2938,7	2409,73
4	Razem	6203,9	4819,47

*Źródło: Obliczenia własne na podstawie wykonanej inwentaryzacji*

## VII FINANSOWE ASPEKTY REALIZACJI PROGRAMU

Zgodnie z obowiązującymi przepisami koszty zdjęcia i unieszkodliwienia pokryć dachowych zawierających azbest ponosi właściciel nieruchomości. Niemniej jednak ze względu na wysokie koszty demontażu, zabezpieczenia, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest, część obowiązków mogą brać na siebie gminy. Pomoc ta polegać może na zorganizowaniu działań usuwania azbestu z terenu gminy i ubiegania się o środki na dofinansowanie tego działania. Na dzień sporządzania programu istnieje pozyskania pomocy finansowej na zdjęcie i utylizację wyrobów zawierających azbest z następujących źródeł:

### Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Formy udzielania pomocy:

- dofinansowania
- pożyczki i kredyty

Udzielone przez Narodowy Fundusz dofinansowanie, w formie pożyczek i kredytów, nie może przekroczyć 80% realizacji przedsięwzięcia. Pożyczki mogą być częściowo umarzalne, pod



warunkiem terminowego wykonywania zadań i osiągnięcia planowanych w nich efektów. Szczegółowe zasady udzielania i umarzania pożyczek, udzielania dotacji oraz dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek wraz z listą priorytetowych programów są uchwalane corocznie przez Radę Nadzorczą Funduszu.

### **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie**

W ramach realizacji Strategii działania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska w Warszawie dofinansowanie w wysokości 80% - 100 % kosztów kwalifikowanych otrzymują działania związane z demontażem i unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest. W przypadku osób fizycznych beneficjentem jest gmina właściwa lokalizacji budynku pokrytego azbestem .

### **EkoFundusz**

O dofinansowanie z EkoFunduszu mogą ubiegać się między innymi projekty unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych oraz modernizacji technologii przemysłowych prowadzących do eliminacji powstawania odpadów niebezpiecznych. Dofinansowanie ma formę bezzwrotnej dotacji, w wysokości 15% - 60% kosztów projektu. EkoFundusz nie finansuje projektów, które otrzymały dotację ze środków unijnych. Beneficjentami mogą być jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorstwa, szpitale, placówki pomocy społecznej, szkoły, instytucje wyznaniowe, pozarządowe organizacje ekologiczne.

### **Bank Ochrony Środowiska S.A.**

Bank Ochrony Środowiska S.A. Finansowo uczestniczy w likwidacji zagrożenia, jakie wynika z obecności w środowisku wyrobów zawierających azbest. Bank udziela proekologicznych kredytów w zakresie:

- bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych i ich unieszkodliwienia poprzez złożenie na składowisku,
- realizacji właściwych miejsc składowania odpadów azbestowych w postaci składowisk tych odpadów lub wydzielonych kwater na składowiskach,
- pokrywania azbestowych płyt dachowych i materiałów elewacyjnych substancjami zabezpieczającymi przed emisją włókien azbestu,
- zabezpieczania nawierzchni drogowych utwardzanych w przeszłości odpadami z zakładów

produkujących materiały budowlane z zastosowaniem azbestu,

- budowy wodociągów w miejsce dotychczasowych wykonanych z rur azbestowych.

Kredyty te pojawiały się w ofercie banku w miarę wzrostu zainteresowania ze strony klientów.

*Należy pamiętać, że jednostki samorządu terytorialnego (gminy, powiaty) nie mają obowiązku dofinansowania do kosztów demontażu wyrobów zawierających azbest na indywidualnych posesjach.*

Gmina zakłada, iż powyższy program wdrażany będzie sukcesywnie przez okres 19 lat, czyli do roku 2032.

Do oszacowania prawdopodobnych kosztów docelowej realizacji przedsięwzięcia, przyjęto średnie ceny przedsiębiorstw zajmujących się demontażem i unieszkodliwianiem pokryć zawierających azbest

Średni koszt demontażu i składowania metra kwadratowego pokryć zawierających azbest ustalono na podstawie cen dyktowanych przez wyspecjalizowane firmy -25 PLN

$$564\,488 \times 25 = 14\,112\,200 \text{ PLN ( VAT } 2\,638\,866,67\text{PLN)}$$

Biorąc pod uwagę, iż program realizowany będzie przez okres 19 lat - do roku 2032 - tak, więc średnioroczny koszt demontażu pokryć zawierających azbest to 742 747,37 PLN ( VAT 138 887,72 PLN )

#### Koszty nowych pokryć dachowych

Ceny nowych materiałów do pokryć dachowych przyjęto na podstawie średnich cen oferowanych przez sprzedawców w roku 2013

- dachówka ceramiczna - 41 PLN/m<sup>2</sup>
- blacha płaska lakierowana - 27 PLN/ m<sup>2</sup>
- blacha trapezowa i profilowana - 30 PLN/m<sup>2</sup>
- gont bitumiczny - 30 PLN/m<sup>2</sup>.

Średnia cena nowego pokrycia dachowego 32 PLN/m<sup>2</sup>.

Koszt nowych pokryć dachowych:

$$564\,488 \times 32 = 18\,063\,616 \text{ PLN ( VAT } 3\,377\,749,33\text{PLN)}$$

#### Dochód budżetu państwa z tytułu podatku VAT

Podatek VAT od demontażu pokryć eternitowych - 2 638 866,67 PLN Podatek VAT od kupna nowych pokryć dachowych - 3 377 749,33 PLN

Dochód budżetu państwa z tytułu realizacji programu na terenie gminy 6 016 616 PLN

## **VIII RZECZOWY HARMONOGRAM REALIZACJI „PROGRAMU...” PRZEZ GMINĘ ŁOCHÓW**

W niniejszym rozdziale przedstawiono zadania, które gmina powinna zrealizować w celu realizacji założeń powyższego programu.

*1. Działalność edukacyjna i informacyjna skierowana do właścicieli i zarządców oraz użytkowników budynków zawierających azbest dotycząca zagrożeń powodowanych przez azbest oraz wyroby z azbestem.*

W celu podniesienia świadomości ekologicznej na temat szkodliwości wyrobów zawierających azbest oraz prawidłowego z nimi postępowania, gmina powinna przeprowadzić kampanię informacyjną zarówno wśród pracowników administracji publicznej, jak i mieszkańców gminy. Działania te powinny obejmować druk ulotek, folderów, plakatów, spotkań z mieszkańcami gminy, których tematem będzie szkodliwe oddziaływanie azbestu na zdrowie ludzkie oraz sposoby minimalizacji tego rodzaju zagrożeń. Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu i obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania.

Do działań edukacyjnych należą:

> Zapoznanie z obowiązującymi przepisami prawnymi oraz wynikającymi z nich procedurami dotyczącymi postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.

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

> Podjęcie działań w kierunku pozyskania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację

Programu.

> Pomoc w poszukiwaniu źródeł finansowania osobom fizycznym i przedsiębiorcom na wymianę pokryć dachowych i elewacji z azbestu.

> Organizowanie usuwania 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 mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest,
- > Współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację Programu,

### *2. Aktualizacja danych dotyczących obiektów zawierających azbest*

Wprowadzenie danych do Wojewódzkiej Bazy Danych Azbestowych WBDA ( strona [www.baz.aaz.bestowa.gov.pl](http://www.baz.aaz.bestowa.gov.pl)) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. z 2013, poz.24) oraz ciągła aktualizacja danych

### *3. Monitoring terenu w celu zapobieganiu powstawania dzikich składowisk odpadów.*

W celu zapobiegania powstawania dzikich wysypisk odpadów, na których składowane są również odpady niebezpieczne należy kontrolować stan czystości lasów i terenów, na, których powstawać mogą takie składowiska.

### *4. Przygotowywanie rocznych sprawozdań finansowych z realizacji programu.*

### *6. Monitoring i ocena realizacji programu*

Monitoring programu, opierał się będzie na 5 podstawowych wskaźnikach:

- Ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest [Mg/rok]
- Ilość unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest [Mg/rok]
- Stopień usunięcia wyrobów azbestowych [%]
- Stopień wykorzystania środków finansowych zaplanowanych na realizację Programu w danym roku [%]
- Ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców [liczba/opis]

Doskonałym narzędziem monitoringu ilości powstających odpadów azbestowych jest sporządzanie rocznych podsumowań, które należy przygotowywać uwzględniając zaproponowane poniżej wskaźniki

monitorowania.

Dodatkowym narzędziem monitoringu są dokumenty związane z gospodarką odpadami niebezpiecznymi, do jakich zaliczany jest azbest. Do dokumentów tych należą „karty przekazania odpadu”, „karty odbioru odpadu”, na podstawie których sporządza się „zbiornicze zestawienia ilości odpadów”. Dokumenty te są źródłem informacji umożliwiających koordynację procesu usuwania wyrobów zawierających azbest na poziomie lokalnym, wojewódzkim i centralnym.

Prowadzenie monitoringu pozwoli na dokładną ocenę efektywności realizacji Programu, będą jednocześnie dobrym punktem wyjścia do analizy i opracowania corocznego sprawozdania z jego realizacji.

W dokumencie niniejszym przewidziano okresy czasowe zgodnie z Programem oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-20132 uchwalonego przez Radę Ministrów z dnia 14 lipca 2009, zmienionego uchwałą Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010

**Tabela 5**

**HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ ZWIĄZANYCH Z USUWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST**

Lp	Nazwa zadania	Lata realizacji
1.	Organizowanie szkoleń lokalnych w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm	2014-2032
2	Organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w Programie	2015-2032 cyklicznie rocznie w zależności od możliwości pozyskania środków zewnętrznych
3	Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest, z wykorzystaniem Elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej monitoringu procesu usuwania wyrobów zawierających azbest (wojewódzka baza danych o wyrobach i odpadach zawierających azbest WBDA).	2014
4	Aktualizacja inwentaryzacji wyrobów azbestowych, z wykorzystaniem Elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej monitoringu procesu usuwania wyrobów zawierających azbest (wojewódzka baza danych o wyrobach i odpadach zawierających WBDA).	2015-2032
5	Inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest	2014-2032
6	Współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowywania programów usuwania wyrobów	2014-2032

	zawierających azbest, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest	
7	Aktualizacja danych dotyczących obiektów zawierających azbest	2014-2032 rokrocznie na podstawie zgłoszeń mieszkańców o zdjęciu wyrobów zawierających azbest
8	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z budynków jednorodzinnych i gospodarskich oraz oczyszczenie terenu nieruchomości z odpadów zawierających azbest	2015-2032
9	Współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację Programu;	2014-2032
10	Współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska)	2014-2032
11	Monitoring terenu w celu zapobieganiu powstawania dzikich składowisk odpadów	2014-2032
12	Zorganizowanie akcji demontażu, oczyszczenia nieruchomości i wywozu odpadów zawierających azbest z terenu gminy, powiatu na składowisko odpadów lub ich przetwarzania w urządzeniu przewoźnym.	2015 -2032 rokrocznie na podstawie zgłoszeń mieszkańców o zdjęciu wyrobów zawierających azbest;
13	Przygotowywanie rocznych sprawozdań finansowych z realizacji programu	2014-2032 rokrocznie
14	Monitoring i ocena realizacji programu	2014-2032 co 5 lat
15	Ubieganie się o dofinansowanie do działań związanych ze zdjęciem i unieszkodliwieniem wyrobów zawierających azbest	2015-2032 rokrocznie w zależności od możliwości pozyskania środków
16	Aktualizacja programu usuwania wyrobów zawierających azbest	2019; cyklicznie co 5 lat, pozyskanie informacji dotyczących przybliżonego terminu demontażu azbestu
17	Ponowna ocena stanu technicznego wyrobów zawierających azbest	2015-2032; co 5 lat dla wyrobów na terenie gminy Łochów- brak wyrobów I i II stopnia pilności

Źródło: Na podstawie Programu oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-20132 uchwalonego przez Radę Ministrów

## IX PODSUMOWANIE

Pomimo zakazu stosowania, azbest na terytorium Polski, stanowić on będzie nadal przez

wiele lat pokrycie dachowe wielu budynków na terenie miasta i gminy Łochów. Dotyczy to głównie mieszkańców gminy trudniących się rolnictwem. Wynika to z sytuacji ekonomicznej mieszkańców szczególnie terenów wiejskich, zagrożonych bezrobociem oraz ludzi starszych posiadających niskie dochody. Ma to również związek z wysokimi kosztami zdjęcia i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest oraz kosztami nowych pokryć. Do celów opracowania "Programu..." przeprowadzono na terenie gminy inwentaryzację wyrobów zawierających azbest.

Suma pokryć zawierających azbest na terenie miasta i gminy Łochów – 564 488 m<sup>2</sup>, co daje ok. 6203,94 Mg odpadów zawierających azbest. **Zastosowany przelicznik 1 m<sup>2</sup> wyrobów zawierających azbest = 11 kg w przypadku występującej na terenie gminy płyty falistej azbestowo- cementowej oraz płyty płaskiej azbestowo- cementowej ( zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Gospodarki).**

Do celów opracowania "Programu..." przeprowadzono na terenie miasta i gminy inwentaryzację wyrobów zawierających azbest. Inwentaryzacja wykonana została przez spis z natury w miesiącu wrześniu 2014 roku. Wyroby zawierające azbest zlokalizowano na 2012 posesjach indywidualnych oraz 12 posesjach osób prawnych. Zlokalizowano również wyroby zawierające azbest na terenie posesji będących własnością PKP. Brak jest natomiast wyrobów zawierających azbest na posesjach będących własnością MON. Najwięcej pokryć zawierających azbest zlokalizowano na budynkach gospodarczych. **Biorąc pod uwagę rodzaj pokryć dachowych, 96% zastosowanych materiałów stanowią płyty faliste azbestowo- cementowe stosowane w budownictwie. Pozostałe 4 % stanowią płyty płaskie azbestowo- cementowe stosowane w budownictwie.** Na terenie gminy występują również wyroby o kodach:

- W03.1- rury i złącza azbestowo-cementowe do usunięcia
- W04 - Izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest

Ogólnie całość - 100 % wyrobów zawierających azbest na terenie miasta i gminy Łochów należy zaliczyć do III stopnia pilności. W konsekwencji oznacza to dla właściciela posesji, na której znajdują się wyroby zawierające azbest zaliczane do III stopnia konieczność wykonania ponownej oceny swoich wyrobów po 5 latach.

Biorąc pod uwagę wyroby zaliczane do I stopnia pilności o ile pokrycie dachowe jest szcel-

ne, a elewacja nie jest spękana wyrobki te mogą być pozostawione w obiekcie bez usuwania, mogą być pokryte odpowiednimi powłokami ochronnymi.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami do zabezpieczeń wyrobów budowlanych zawierających azbest powinny być stosowane środki impregnujące, które uzyskały aprobatę techniczną ITB. Jednocześnie Gmina w ramach monitoringu będzie aktualizować bazę danych na podstawie zgłoszeń wymiany wyrobów zawierających azbest przez właścicieli posesji, oraz służyć pomocą w pozyskiwaniu funduszy na zdjęcie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest

Celem opracowania niniejszego dokumentu jest fakt, że gmina ubiegać się będzie o dofinansowanie na demontaż i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest w Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie. Mieszkańcy gminy będą mieli możliwość składania wniosku do Urzędu Miasta o zdjęcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest.

Dlatego niezbędna jest akcja informacyjna gminy i przekazywanie mieszkańcom wiedzy na temat wyrobów zawierających azbest oraz możliwościach pozyskania środków na jego demontaż i unieszkodliwienie. Konieczna, więc będzie akcja informacyjna dotycząca możliwości zabezpieczenia wyrobów zawierających azbest w celu dalszej eksploatacji. Niezbędnym jest również informowanie mieszkańców gminy o zakazie samowolnego demontażu i składowania na dziko odpadów zawierających ten związek. W związku z powyższym koniecznym jest aktualizowanie bazy danych o wyrobach zawierających azbest. W ślad za tym działaniem niezbędny jest monitoring terenów, na których powstawały lub mogą powstać dzikie składowiska odpadów. Przeprowadzona w terenie inwentaryzacja

wyrobów zawierających azbest na podstawie, której powstał powyższy program jest podstawą do sukcesywnego i skutecznego likwidowania wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Łochów.



## **X WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH**

### **10.1 Ustawy**

- 1) Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94, z późn. zm.)
  - 2) Ustawa z 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2011 nr 163 poz. 981<sup>1)</sup>)
  - 3) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.)
  - 4) Ustawa z dnia 22 grudnia 2004 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2005 nr 10 poz. 72 .)
  - 5) Ustawa z dnia 9 stycznia 2009 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. z 2009 nr 20 poz. 106 .)
  - 6) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2013 poz.1232)
  - 7) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.)
  - 8) Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2011r. nr 227, poz.1367)
- Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U.Nr 180, poz. 1495, z późn. zm.)

### **10.2 Rozporządzenia**

#### **Rozporządzenia Rady Ministrów**

1.Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 31 maja 2006 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudnienia przy niektórych z tych prac (Dz. U. 2006 nr 107 poz. 724 .)

2.Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 października 2008 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (Dz. U. Nr 196, poz. 1217, z późn. zm.)

3.Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397, z późn. zm.)

### **Rozporządzenia Ministra Gospodarki**

1.Rozporządzenie 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)

2.Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089)

3.Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 12 czerwca 2007 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. Nr 07.121.832 )

4. Rozporządzenie Ministra środowiska z dnia 28 grudnia 2011 w sprawie podziemnych składowisk odpadów. ( Dz.U. Nr 298, poz. 1771)

5.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. z 2011 r. Nr 8, poz. 31)

## **Rozporządzenia Ministra Zdrowia**

1. Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. Nr 19, poz. 231)
2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 września 2007 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. 07.174.1222 )
3. 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. Nr 183, poz. 1896)
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 185, poz. 1920, z późn. zm.)
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. 2012 poz. 890)
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 stycznia 2005 r. w sprawie wzoru książeczki badań profilaktycznych dla osoby, która była lub jest zatrudniona w warunkach narażenia zawodowego w zakładach stosujących azbest w procesach technologicznych, sposobu jej wypełnienia i aktualizacji (Dz. U. Nr 13, poz. 109)
7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011 nr 33 poz. 166)

8.Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie (Dz. U. Nr 189, poz. 1603)

### **Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej**

1.Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 lipca 2010 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 10.141.950 .)

2.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)

### **Rozporządzenia Ministra Środowiska**

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

2.Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. Nr 122, poz. 1055)

3.Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. 2010 nr 238 poz. 1588 )

4.Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lutego 2009 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. 2009 nr 39 poz. 320 )

5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz. U. Nr 128, poz. 1347)
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie podziemnych składowisk odpadów (Dz. U. 2011 nr 298 poz. 1771 )
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. 2011 nr 95 poz. 558)
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. Nr 49, poz. 356)
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 czerwca 2008 r. w sprawie rodzajów odpadów, których przewóz w celu unieszkodliwiania jest zabroniony (Dz. U. Nr 119, poz. 769)
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. Nr 206, poz. 1291)
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. z 2013, poz. 24)
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87)
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 249, poz. 1673)

15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. (Dz. U. z 2013, poz. 25) w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest

16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r., poz. 523)

### **Rozporządzenia Ministra Infrastruktury**

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953, z późn. zm.)

2. 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. Nr 120, poz. 1126)

3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 września 2005 r. w sprawie kursów dokształcających dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne (Dz. U. Nr 187, poz. 1571)

### **Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej**

1. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie dopuszczenia pojazdu ADR (Dz. U. 2012, poz. 192)

### **10.3 Inne**

Oświadczenie Rządowe z dnia 28 maja 2013 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2013 poz. 815)

