



## Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Strzelce na lata 2013 - 2032

Program sfinansowany ze środków Ministerstwa Gospodarki

Program usuwania wyrobów zawierających azbest  
dla Gminy Strzelce na lata 2013 - 2032

**skład autorski:**

mgr inż. Maciej Mikulski

mgr inż. Katarzyna Suprun

inż. Anna Krysińska

## Spis treści

1.	Wprowadzenie .....	4
2.	Cel i zadania programu .....	6
3.	Charakterystyka azbestu.....	7
4.	Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzkiego .....	10
5.	Uwarunkowania prawne użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest .....	14
6.	Zasady bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.....	22
7.	Gospodarowanie odpadami w postaci wyrobów zawierających azbest.....	31
8.	Informacje o gminie.....	36
9.	Informacje o ilości i stanie wyrobów zawierających azbestowych na terenie Gminy Strzelce.....	38
10.	Szacunkowy koszt usunięcia wyrobów zawierających azbest wraz z jego harmonogramem .....	42
11.	Wskaźniki realizacji Programu .....	45
12.	Finansowanie demontażu, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest.....	47
13.	Analiza wpływu Programu na środowisko i zdrowie człowieka .....	52
14.	Bibliografia .....	58
15.	Załączniki.....	60

## 1. Wprowadzenie

Azbest ze względu na swoje wyjątkowe właściwości znalazł szerokie zastosowanie w wielu gałęziach gospodarki. Największą popularność zyskał w latach siedemdziesiątych. Użytkowany był głównie w branży budowlanej w formie płyt azbestowo-cementowych stosowanych jako okładziny elewacyjne budynków mieszkalnych oraz pokrycia dachowe. Około 80 % ogółu azbestu sprowadzanego do Polski wykorzystano do produkcji wyrobów azbestowo-cementowych. Wieloletnie badania nad negatywnym wpływem produkcji i stosowania wyrobów zawierających azbest na środowisko oraz zdrowie ludzi dowiodły rakotwórczego działania jego włókien na organizmy zwierzęce i ludzkie. Mając to na uwadze, poczynszy od lat osiemdziesiątych, w zdecydowany sposób zminimalizowano stosowanie azbestu w gospodarce.



W 1997 roku wprowadzono regulację zakazującą stosowania azbestu, wynikiem czego było opracowanie w 2002 roku ogólnopolskiego „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, który zakładał oczyszczenie kraju z azbestu do roku 2032. W roku 2009 ww. dokument został uaktualniony w postaci „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” (zwanym dalej POKzA). *Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032* jest podstawowym dokumentem określającym zadania nałożone przez Unię Europejską mające na celu oczyszczenie terytorium Polski z azbestu w planie wieloletnim. Wyznaczono w nim cele, ramy legislacyjne, finansowe i organizacyjne prowadzące do usunięcia wyrobów azbestowych oraz usprawniające monitoring realizowanych zadań. Według rozporządzenia Rady Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 14 lipca 2009 (Uchwała Nr 122/2009 z dnia 14 lipca 2009 roku w sprawie ustanowienia programu wieloletniego „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu 2009-2032 zmieniona uchwałą nr 39/2010 z 15 marca 2010 r.) jednostki samorządu terytorialnego zostały zobligowane do opracowania Programów usuwania wyrobów zawierających azbest, które są dokumentami wspomagającymi i zawierającymi zaplanowane działania w skali gminy w zakresie usuwania azbestu.

Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Strzelce na lata 2013 - 2032, wraz z poprzedzającą go inwentaryzacją, daje możliwość dokładnego oszacowania występujących na terenie gminy wyrobów azbestowych, zarówno pod względem ilościowym jak i jakościowym. Dzięki temu możliwe jest opracowanie harmonogramu ich bezpiecznego usuwania. Wskazuje również możliwości finansowe wspierania tych zadań, a także uświadamia społeczeństwo o niebezpieczeństwie wynikającym z niewłaściwego postępowania z wyrobami azbestowymi oraz jego wpływie na zdrowie ludzi.

Dokument ten został wykonany na zlecenie Gminy Strzelce i stanowić ma element realizacji harmonogramu stopniowego usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu kraju zapisanego w POKzA na szczeblu lokalnym – terytorium Gminy Strzelce.

Do opracowania *Programu* posłużyły wyniki inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest wykonanej w 2013 r. na terenie gminy.

## 2. Cel i zadania programu

Podstawowym celem *Programu* jest oczyszczenie terenu Gminy Strzelce z azbestu, poprzez przedstawienie harmonogramu stopniowego usuwania wyrobów zawierających azbest, oraz wyeliminowanie negatywnego wpływu azbestu na zdrowie mieszkańców oraz na stan środowiska na terenie gminy.

*Program* zawiera następujące zadania:

1. Określenie rzeczywistej ilości, systematyczna aktualizacja bazy danych oraz inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest przeprowadzona na terenie Gminy Strzelce;
2. Usunięcie wyrobów zawierających azbest z budynków użyteczności publicznej, np. placów, jednostek straży pożarnej, szkół, dróg (często utwardzone azbestem) oraz nieruchomości należących do gminy;
3. Usunięcie wyrobów zawierających azbest z zabudowań domowych, gospodarskich jak i z terenów nieruchomości osób prywatnych
4. Zarysowanie zasad systemu edukacji mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania i unieszkodliwiania;
5. Organizacja demontażu oraz wywiezienia materiałów zawierających azbest z terenu gminy Strzelce na składowisko odpadów niebezpiecznych;
6. Omówienie źródeł finansowania usuwania azbestu oraz ich analiza w odniesieniu do możliwości pozyskania środków przez Gminę Strzelce oraz przez mieszkańców;
7. Pozyskanie funduszy ze źródeł zewnętrznych takich jak BOŚ lub Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich;
8. Prowadzenie monitoringu *Programu* oraz okresowe sprawozdanie władzom samorządu terytorialnego;
9. Analiza oddziaływania *Programu* na środowisko.

### 3. Charakterystyka azbestu

Słowo azbest wywodzi się z języka greckiego od słowa *azbestion* inaczej „niegasnący”. Jest nazwą handlową minerałów włóknistych z grupy serpentyn i amfiboli. Te minerały krzemianowe charakteryzują się unikalnymi właściwościami chemicznymi i fizycznymi. Znaczna wytrzymałość na rozciąganie, elastyczność, odporność na działanie kwasów, zasad i innych chemikaliów, wysoka temperatura topnienia, złe przewodnictwo ciepłe były przyczyną różnorodnego wykorzystania ich już w czasach starożytnych.

Wyróżnia się dwie grupy minerałów azbestowych:

- serpentyny - należą do nich: antygoryt, lizardyt i chryzotyl
- amfibole - w skład tej grupy wchodzi bardzo wiele minerałów, a ich główne formy włókniste to: amozyt, krokidolit, azbest antofylitowy, termolitowy i aktynolitowy

Minerały azbestowe wyżej wymienione różnią się między sobą długością włókien, właściwościami chorobotwórczymi oraz budową. Azbest chryzotylowy inaczej chryzotyl (o dłuższych włóknach) jest najczęściej stosowany (w około 95%). Azbest dzięki swoim właściwościom stosowano powszechnie w budownictwie, energetyce, transporcie i przemyśle chemicznym (Tabela 1.).

**Tabela 1.** Właściwości azbestu

Cecha:	Zastosowanie:
niepalność - odporność na działanie wysokiej temperatury: temperatura topnienia chryzotylu wynosi 1500-1550°C, amfiboli 930-1150°C	ogniotrwałe tkaniny, farby i materiały budowlane (np. dachy, rury)
niskie przewodnictwo ciepłe i elektryczne	materiał izolacyjny
wysoka wytrzymałość mechaniczna	wzmocnienie w eternicie (stosowanych w budownictwie płytach cementowo-azbestowych)
możliwość przędzenia włókien	wyroby włókiennicze, np. odzież ogniotrwała, koce gaśnicze
łatwość łączenia się z innymi materiałami (np. cement, tworzywa sztuczne)	- mieszanina cementu i azbestu - płyty eternitowe stosowane w budownictwie, - połączenie azbestu i gumy – elementy uszczelniające, np. w silnikach parowych
odporność na działanie czynników chemicznych: kwasów i zasad (gł. amfibole)	filtry w przemyśle farmaceutycznym i piwowarskim



Klasyfikację wyrobów zawierających azbest przeprowadza się na podstawie trzech kryteriów:

- zawartości azbestu;
- stosowaniu spoiwa;
- gęstości objętościowej wyrobu.

Wyroby zawierające azbest ujmowane są w dwie klasy:

- **Klasa I** – tzw. wyroby „miękkie” - posiadają gęstość objętościową mniejszą niż  $1000 \text{ kg/m}^3$  i cechują się słabą spoiistością. Zawartość azbestu waha się w granicach od 20 do 100 %, który łączony jest niewielką ilością lepiszcza. Ze względu na słabo związane włókna azbestowe, wyroby te podatne są na uszkodzenia mechaniczne, w wyniku których stają się źródłem znacznych emisji azbestu do otoczenia i stanowią zagrożenie dla zdrowia ludzkiego. Wyroby zaliczone do klasy I to głównie wyroby tekstylne: szczeliwa plecione, koce gaśnicze, tektury uszczelkowe, m.in. w sprzęcie AGD, materiały i wykładziny cierne.

- **Klasa II** – tzw. wyroby „twarde” - ich gęstość objętościowa jest większa niż  $1000 \text{ kg/m}^3$ , cechuje je duża spoiistość oraz niewielka zawartość azbestu (poniżej 20%). Wyroby te są trwałe, gdyż silnie związane ze sobą włókna azbestu nawet w wyniku uszkodzenia mechanicznego emitowane są do otoczenia jedynie w niewielkim stopniu. Mimo dużej odporności na zniszczenie, przy poddaniu obróbce mechanicznej, (tj. cięciu, wierceniu i rozbijaniu), również stwarzają zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi.

Do najważniejszych wyrobów azbestowych należą:

- wyroby azbestowo-cementowe – produkowane z azbestu chryzotylowego i amfiboli, takie jak: płyty dekarne, rury ciśnieniowe, płyty okładzinowe i elewacyjne. Wyroby te są lekkie, ogniotrwałe, odporne na korozję i gnicie oraz trwałe;

- wyroby izolacyjne – stosowane do izolacji kotłów parowych, wymienników ciepła, urządzeń pracujących w wysokich temperaturach, zbiorników, przewodów rurowych;

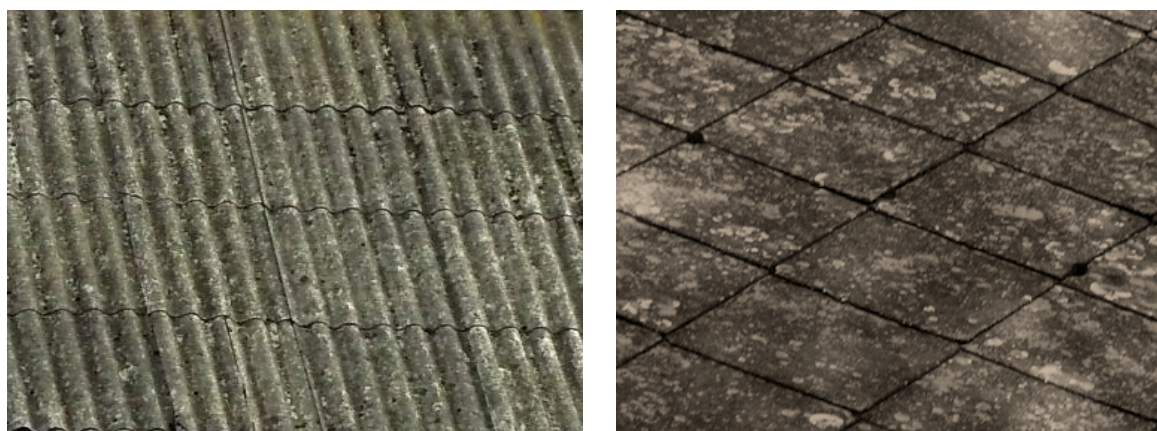
- wyroby uszczelniające: tektury, płyty azbestowo-kauczukowe, szczeliwa plecione. Najbardziej powszechnymi wyrobami uszczelniającymi są płyty azbestowo-kauczukowe,



które charakteryzują się odpornością na podwyższoną temperaturę, wytrzymałością na ściskanie oraz dobrą elastycznością.

- wyroby tekstylne z azbestu - sznury i maty;
- wyroby cierne, takie jak: okładziny cierne i klocki hamulcowe stosowane do różnego typu hamulców. Azbest chryzotylowy stosowany do ich produkcji chroni elementy robocze przed zbytnim przegrzaniem;
- wyroby hydroizolacyjne: lepki asfaltowe, kity uszczelniające, asfalty drogowe uszlachetnione, zaprawy gruntujące, papa dachowa.

W całej Europie a także w Polsce, dominującymi ilościowo rodzajami wyrobów azbestowo-cementowych były głównie płyty faliste użytkowane jako pokrycia dachowe. W mniejszej ilości, zwłaszcza w południowej Polsce, stosowano płaskie płyty tzw. „Karo” określane też nieprawidłowo "szablonami", o wymiarach, zazwyczaj 400×400 mm i grubości najczęściej 6 mm (Rys. nr 1).



**Rys. nr 1.** Wyroby azbestowo – cementowe: po lewej płyty faliste, po prawej tzw. „Karo”

Podczas remontów, modernizacji, wymiany płyt na dachach i elewacjach oraz przy usuwaniu azbestowo-cementowych kształtek z kanałów wentylacyjnych i dymowych we wszelkiego rodzaju budynkach, jak i podczas remontu lub modernizacji wymienników ciepła, także w wyniku zwykłego zużycia wyrobów azbestowych, stają się one odpadem niebezpiecznym.

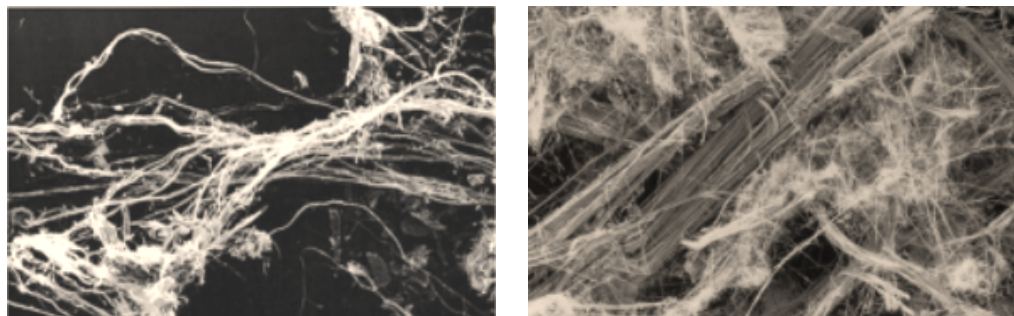
#### 4. Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzkiego

W Polsce od 1997 roku zakazano wprowadzania do obrotu i produkcji wyrobów zawierających azbest a tym samym znalazł się on w wykazie niebezpiecznych substancji chemicznych stanowiącym załącznik nr 2 do rozporządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 21 sierpnia 1997 r. w sprawie substancji chemicznych stwarzających zagrożenie dla zdrowia lub życia (Dz. U. z 1997 r. Nr 105, poz. 671). Azbest figuruje pod indeksem 650-013-00-6 jako substancja o udowodnionym działaniu rakotwórczym, stanowiąca zagrożenie zdrowia w następstwie narażenia na długotrwałe oddziaływanie na drogi oddechowe.

Chorobotwórcze działanie azbestu jest wynikiem wdychania jego włókien, zawieszonych w powietrzu. Dopóki włókna nie są uwalniane do powietrza (i wdychane), dopóty wyroby wykonane z azbestu nie stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzi. Na występowanie oraz typ patologii wpływają:

- rodzaj azbestu,
- wymiary tworzących go włókien,
- stężenie,
- czas ekspozycji.

Biologiczna agresywność pyłu azbestu związana jest ze stopniem penetracji oraz ilością włókien osadzonych w dolnej części układu oddechowego. Proces ten zależy od fizycznych i aerodynamicznych cech włókien, a szczególnie od ich średnicy. Włókna cienkie o średnicy poniżej 3  $\mu\text{m}$  transportowane są łatwiej i odkładają się w końcowych odcinkach dróg oddechowych, podczas gdy włókna grube, o średnicy powyżej 5  $\mu\text{m}$ , zatrzymują się w górnej części układu oddechowego. Skręcone włókna chryzotyli o dużej średnicy mają tendencje do zatrzymywania się wyżej niż igłowate włókna azbestów amfibolowych, z łatwością przenikające do obrzeży płuc. Największe zagrożenie dla organizmu ludzkiego stanowią włókna respirabilne, które z powietrzem dostają się do pęcherzyków płucnych, skąd mogą penetrować tkankę płucną i czynić szkody w organizmie. Włókna respirabilne mają długość między 1-10  $\mu\text{m}$  i średnicę mniejszą od 0,1  $\mu\text{m}$ . Dopuszczalne stężenia pyłów zawierających azbest w środowisku pracy zamieszczone zostały w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej (Dz.U. nr 217, poz. 1833) z 29 listopada 2002 r.



**Rys. nr 2.** Włókna azbestowe: po lewej włókna chryzotylowe, po prawej włókna krokidolitowe.

Ryzyko zwiększonego osiadania cząstek azbestu w płucach zwiększa się przy osłabionej wydolności dróg oddechowych, np. w stanach chorobowych, na skutek palenia papierosów oraz w trakcie oddychania suchym powietrzem, gdyż niska wilgotność sprzyja wysychaniu błon śluzowych. Do innych skutków ubocznych wywołanych długotrwałą ekspozycją na azbest można zaliczyć zgrubienie końcówek palców, czy odbarwienie skóry i błon śluzowych, a także powstawanie zmian nowotworowych w obrębie innych narządów poza układem oddechowym. Należy mieć na uwadze, że choroby wywołane wdychaniem włókien azbestowych rozwijają się po około 20-30 latach ekspozycji na azbest, są więc szczególnie groźne dla dzieci i młodzieży dorastającej w środowisku zanieczyszczonym azbestem. Negatywne skutki zdrowotne wynikające z dostarczania pyłu azbestowego do organizmu drogą pokarmową są znikome. Przykładowe zdjęcia włókien azbestowych znajdują się na rysunku 2.

#### Główne przyczyny uwalniania włókien z wyrobów azbestowych:

- korozja wyrobów zawierających azbest - Płyty azbestowo-cementowe zwane „eternitem” (zawierające od 9,5% - 12,5% czystego azbestu) ulegają korozji przeciętnie po 30 latach użytkowania. Po osiągnięciu wieku technologicznego z wyrobów tych rozpoczyna się „samoistne” pylenie włókien azbestu. W niektórych przypadkach stan ten może wystąpić wcześniej lub później. Wyroby z odłamanymi częściami, bądź całkowicie popękane, również emitują włókna azbestu. Kolejnym powodem zwiększenia emisji włókien do powietrza atmosferycznego jest korozja biologiczna, czyli obecność glonów i mchów na powierzchni płyty eternitowej. Zabezpieczenie przed korozją odbywa się poprzez pokrycie powierzchni

wyrobów zawierających azbest szczelną powłoką z głęboko penetrujących środków wiążących azbest, posiadających odpowiednią aprobatę techniczną,

- uszkodzenia wyrobów zawierających azbest (łamanie, kruszenie, cięcie, szlifowanie itp.) - Powodowane przez nieumiejętne użytkowanie, nieprawidłowy demontaż lub czynniki atmosferyczne (wiatr, grad). Największym i najczęściej spotykanym zagrożeniem są tutaj wszelkie prace związane z wyrobami azbestowymi. Dlatego tak istotne znaczenie ma w tym przypadku zasada obniżania emisji pylenia. Można to zrobić przez nawilżanie wyrobu przed oraz w trakcie demontażu, zaniechanie w miarę możliwości obróbki i destrukcji mechanicznej demontowanego wyrobu, nie posługiwanie się narzędziami napędzanymi elektrycznie (np. piły, wiertarki), wyzwalającymi znaczną emisję, ale narzędziami ręcznymi - najlepiej wolnoobrotowymi o specjalnie wyprofilowanych ostrzach, zaopatrzonych w system odsysania pyłu i przeznaczonych dla obróbki wyrobów azbestowych. Podczas prac wymagana jest staranność i dokładność wszelkich czynności, wykonywanie ich według przygotowanego planu,

- nieprawidłowe obchodzenie się z usuniętymi wyrobami zawierającymi azbest (odpadami azbestowymi) - nieprawidłowy transport, demontaż przez nieprzeszkolonych i nieuprawnionych pracowników oraz wyrzucanie odpadów azbestowych na tzw. „dzikie wysypiska” to niestety jeszcze częste przypadki stwarzające poważne zagrożenie pylenia włókien azbestowych. Zdarzają się też przykłady powtórnego wykorzystania usuniętych już wyrobów azbestowych, które powinny trafić na składowisko odpadów. Warto w tym miejscu zaznaczyć, że od stycznia 2005 r. wymienione powyżej praktyki podlegają sankcjom karnym z mocy przepisów Kodeksu Karnego i są zagrożone oprócz grzywny, karą pozbawienia wolności do lat 3,

- Emisja z eksploatowanych wyrobów zawierających azbest (np. wykładziny cierne w przemyśle samochodowym) – Od 1997 roku na terenie Polski obowiązuje zakaz stosowania wyrobów zawierających azbest. Mimo to nadal zdarza się, że w niektórych gałęziach przemysłu ze względów finansowych używa się starych urządzeń i części zawierających azbest (np. klocki hamulcowe w starych samochodach).

Podsumowując, należy stwierdzić, że w środowisku komunalnym głównie występującym włóknem azbestowym jest chryzotyl. W wodzie pitnej stężenie włókien waha się od wartości nieoznaczalnych do 200 wł./l. Zakrojone na szeroką skalę badania przypadków międzybłoniaków oraz trendów zachorowalności wykazały zwiększoną ich częstość w rejonach kopalń i zakładów przetwórstwa azbestu oraz w miastach. Nowotwory te wykazują stopniowy przyrost, równoległy do przyrostu wydobycia azbestu. Przeprowadzone badania naukowe skutków zdrowotnych zanieczyszczenia azbestem powietrza atmosferycznego i wody pitnej nie dostarczyły dowodów zwiększonego ryzyka występowania nowotworów złośliwych, zależnego od azbestu, z powodu zbyt dużych czynników zakłócających takich jak m. in. predyspozycje zdrowotne.

## 5. Uwarunkowania prawne użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest

Tematyka związana z azbestem przedstawiana jest szeroko w prawodawstwie polskim i europejskim. Około 50 aktów prawnych krajowych i kilkanaście dyrektyw Unii Europejskiej odnosi się do problematyki azbestowej. Szerokie ujęcie tej tematyki w ramach prawnych związane jest z dużym zagrożeniem jakie niesie ze sobą powszechne stosowanie wyrobów zawierających azbest.

Załącznik nr 1 do *Programu* przedstawia wykaz obowiązujących aktów prawnych dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest. Poniżej omówiono najważniejsze z nich:

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

Głównym założeniem Ustawy jest eliminacja z powszechnego użytku wyrobów azbestowych i zawierających azbest na terenie Rzeczypospolitej Polskiej. Zgodnie z ustawą produkcja płyt azbestowo-cementowych została zakończona we wszystkich zakładach do 28 września 1998 roku, a z dniem 28 marca 1999 roku nastąpił zakaz obrotu tymi płytami. Ustawa w szerokim ujęciu opisuje również uprawnienia (gł. opieki zdrowotnej) przysługujące pracownikom pracującym podczas produkcji azbestu oraz obecnie przy ich utylizacji, nakładając jednocześnie obowiązki na pracodawców w zakresie przeszkolenia i zapewnienia bezpiecznych warunków pracy pracownikom. Ponadto określa także główne założenia rozporządzeń regulujących bezpieczne użytkowanie, usuwanie, transport i oznakowanie wyrobów zawierających azbest.

- **Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach** (Dz. U. 2013 Nr 0, poz. 21)

W ustawie określono zasady postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju, zapewniający ochronę zdrowia i życia ludzi oraz ochronę środowiska. Przedstawiono zasady dotyczące powstawania odpadów, ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz odzysku, utylizacji i magazynowania odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych, np. zawierających azbest. Opisane obowiązki wytwórców i posiadaczy odpadów niebezpiecznych jasno precyzują sposób postępowania z odpadami



azbestowymi. Unormowaniu prawnemu podlega całokształt spraw administracyjnych odnoszących się do postępowania z wyrobami azbestowymi i zawierającymi azbest, tj. zbieranie, transport, unieszkodliwianie, w tym magazynowanie. Szczegółowej regulacji w zakresie wymagań technicznych i organizacyjnych podlegają również składowiska odpadów zawierających azbest.

- **Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska**

(Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.)

Ustawa określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju. Ustawa zawiera szereg istotnych postanowień dotyczących m. in.

- państwowego monitoringu środowiska, jako systemów pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska, a także gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku,
- opracowania prognoz oddziaływania na środowisko, w tym gospodarki odpadami, a także programów wojewódzkich, zmierzających do przestrzegania standardów jakości środowiska,
- ochrony środowiska przed zanieczyszczeniami, sposobu postępowania z substancjami stwarzającymi szczególne zagrożenie dla środowiska, a także kar i odpowiedzialności za nieprzestrzeganie zasad i przepisów dotyczących ochrony środowiska,
- konieczność oznaczania urządzeń lub instalacji, w których był lub jest wykorzystywany azbest oraz miejsc, w których on się znajduje.

- **Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych** (Dz. U. 2002 nr 199 poz. 1671 z późn. zm.)

Ustawa określa zasady przewozu drogowego towarów niebezpiecznych, wymagania w stosunku do kierowców i innych osób wykonujących czynności związane z tym przewozem oraz organy właściwe do sprawowania nadzoru i kontroli w tych sprawach. Wskazuje, że przy przewozach materiałów niebezpiecznych w kraju obowiązują przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) - Jednolity tekst Umowy ADR (Dz.U. z 2005r Nr 178, poz. 1481). Przepisy umowy ADR oraz ustawy określają warunki załadunku i wyładunku oraz przewozu odpadów niebezpiecznych na składowisko. Pojazdy powinny być zaopatrzone



w świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu materiałów niebezpiecznych wydane przez upoważnioną stację kontroli pojazdów, zaś kierowcy pojazdów winni być przeszkoleni w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych.

- **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. 2004, Nr 71, poz. 649 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089)

W Rozporządzeniu określono szczegółowo obowiązki spoczywające na wykonawcach prac w zakresie bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, bezpieczne sposoby wykonania ww. czynności oraz właściwe przygotowanie i przeprowadzenie transportu odpadów azbestowych i zawierających azbest na wyznaczone w tym celu składowisko odpadów. Rozporządzenie precyzuje również kwestie administracyjne związane ze zgłoszeniem planowanych prac usuwania azbestu przez właściciela nieruchomości i wykonawcę robót właściwym organom.

Rozporządzenie nakłada obowiązek na właścicieli, użytkowników wieczystych oraz zarządców nieruchomości i każdego miejsca, obiektu, instalacji przemysłowej, czy urządzenia budowlanego zawierającego azbest przeprowadzania kontroli ich stanu. Częstotliwość kontroli określa się indywidualnie dla każdego wyrobu na podstawie oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest przedstawionej w załączniku nr 1 do rozporządzenia (w *Programie* - Załącznik nr 2).

- **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)

W rozporządzeniu określono zasady wykorzystywania wyrobów zawierających azbest, używania i oczyszczania urządzeń oraz instalacji, w których aktualnie są lub były stosowane wyroby zawierające azbest. Nakłada również na właścicieli i zarządców nieruchomości obowiązek inwentaryzowania w wyznaczony sposób (załącznik nr 3 do rozporządzenia, w *Programie* załącznik nr 3) wyrobów zawierających azbest znajdujących się w ich posiadaniu i przekazania opracowanych informacji na ten temat wójtowi gminy lub burmistrzowi miasta. Wyroby zawierające azbest, takie jak instalacje, urządzenia, użytkowane bez zabezpieczenia

drogi oraz wyłączone z użytkowania, pozostawione w ziemi rury azbestowo-cementowe podlegają konieczności oznakowania.

W Rozporządzeniu jednoznacznie wskazano, że końcowym terminem użytkowania azbestu i wyrobów zawierających azbest jest 31 grudnia 2032 r.

- **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** (Dz. U. 2003, Nr 120, poz. 1126)

Rozporządzenie określa zakres i formę informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (tzw. "plan bioz") oraz szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (wyroby zawierające azbest).

- **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, Nr 71, poz. 649 z późn. zm.)

Właściciel, zarządca lub użytkownik wieczysty nieruchomości, a także obiektu, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest przeprowadza kontrolę stanu tych wyrobów w terminach, które wynikają z oceny stanu tych wyrobów. Z przeprowadzonej okresowej oceny sporządza się w jednym egzemplarzu "Ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest".

Prace polegające na naprawie lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest mogą być wykonywane wyłącznie przez wykonawców posiadających odpowiednie wyposażenie techniczne do prowadzenia takich prac oraz posiadających zatrudnionych pracowników przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy usuwaniu i wymianie wyrobów zawierających azbest. Wykonawcy tych prac powinni posiadać zezwolenie na prowadzenie działalności, w wyniku której powstają odpady niebezpieczne. Prace przy naprawie wyrobów zawierających azbest w obiektach i urządzeniach budowlanych lub prace mające na celu jego usunięcie z obiektu lub urządzenia budowlanego poprzedzone powinny być zgłoszeniem tego faktu właściwemu organowi terenowemu nadzoru budowlanego. Ponadto wykonawca prac polegających na zabezpieczeniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest z obiektu, miejsca, urządzenia budowlanego lub instalacji

przemysłowej, a także z terenu prac jest obowiązany do zgłoszenia zamiaru przeprowadzenia tych prac właściwemu inspektorowi pracy oraz właściwemu państwowemu inspektorowi sanitarnemu w terminie minimum 7 dni przed rozpoczęciem prac.

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

Pracodawca zatrudniający pracowników przy usuwaniu lub zabezpieczaniu wyrobów albo innych materiałów zawierających azbest jest zobowiązany zapewnić ochronę pracowników przed szkodliwym działaniem włókien azbestu i pyłu zawierającego azbest, zwanych dalej "pyłem azbestu". Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników, którzy w związku z pracami, które wykonują, są lub mogą być narażeni na działanie pyłu azbestu, oraz osób kierujących takimi pracownikami i pracodawców powinno być przeprowadzone z uwzględnieniem programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest, który stanowi załącznik do rozporządzenia. Pracodawca zatrudniający pracowników przy zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów albo innych materiałów zawierających azbest jest zobowiązany do podejmowania działań zmniejszających narażenie pracowników na działanie pyłu azbestu i do ograniczania jego stężenia w powietrzu co najmniej do wartości najwyższego dopuszczalnego stężenia, określonej w przepisach dotyczących najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

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

Rozporządzenie określa wykaz bezpłatnych leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie, sposób w jaki realizowane powinny być recepty oraz tryb rozliczania przez oddziały wojewódzkie NFZ z budżetem Państwa kosztów tych leków.

- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 roku w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska** (Dz. U. 2009, Nr 124, poz. 1033)

Określa terminy oraz sposoby przedkładania marszałkowi województwa przez organy władz samorządowych informacji o rodzaju, ilości i miejscu występowania wyrobów zawierających azbest.

- **Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko** (Dz. U. 2010, Nr 213, poz. 1397)

Sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wymaga instalacja przetwarzania lub wydobywanie azbestu lub produktów zawierających azbest, w ilości nie niższej niż 200 ton rocznie, lub 50 ton rocznie materiałów ciernych w ilości gotowego produktu.

- **Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002 roku w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy** (Dz. U. 2002, Nr 217, poz. 1833, z późn, zm.)

Rozporządzenie określa najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy pyłów zawierających azbest:

- a) pyły zawierające azbest chryzotyl -  $1,0 \text{ mg/m}^3$ ,  
- włókna respirabilne -  $0,2 \text{ włókien w cm}^3$ ,
- b) pyły zawierające azbest krokidolit -  $0,5 \text{ mg/m}^3$ ,  
- włókna respirabilne -  $0,2 \text{ włókien w cm}^3$ .

- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu** (Dz. U. 2010, Nr 16, poz. 87)

Określa wartość odniesienia dla azbestu: uśredniona  $2350 \text{ wt/m}^3$  w ciągu godziny i  $250 \text{ wt/m}^3$  dla roku kalendarzowego.

- **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 roku w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych** (Dz. U. 2002, Nr 236, poz. 1986)

Przepisy o przewozie drogowym materiałów niebezpiecznych stosuje się odpowiednio do transportu odpadów niebezpiecznych spełniających określone w tych przepisach kryteria klasyfikacyjne dla zaliczenia ich do jednej z klas towarów

niebezpiecznych. Przy przewozach materiałów niebezpiecznych w kraju obowiązują przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) - Jednolity tekst umowy ADR (Dz. U. 2011, Nr 227, poz. 1367). Odpady zawierające azbest pochodzący 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 ich transporcie. Posiadacz odpadów zawierających azbest, który prowadzi działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów zobowiązany jest do uzyskania zezwolenia na prowadzenie tej działalności. Zgodnie z Ustawą o odpadach zezwolenie wydaje, w drodze decyzji starosta, właściwy ze względu na miejsce siedziby lub zamieszkania posiadacza odpadów.

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

Na liście odpadów niebezpiecznych sklasyfikowane są następujące kody odpadów azbestowych:

06 07 01\* - odpady azbestowe z elektrolizy

06 13 04\* - odpady z przetwarzania azbestu

10 11 81\* - odpady zawierające azbest (z hutnictwa szkła)

10 13 09\* - odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo - azbestowych

15 01 11\* - opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy

wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi

16 01 11\* - okładziny hamulcowe zawierające azbest

16 02 12\* - zużyte urządzenia zawierające azbest

17 06 01\* - materiały izolacyjne zawierające azbest

17 06 05\* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 roku w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów** (Dz. U. 2010, Nr 249, poz. 1673)

Określa wzory dokumentów stosowanych do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów celem zapewnienia kontroli ich przemieszczania. Do prowadzonej ewidencji odpadów obowiązani są posiadacze odpadów, w tym także wytwórcy odpadów. Ewidencję odpadów prowadzi się za pomocą dwóch dokumentów: karty ewidencji odpadów oraz karty przekazania odpadów. Karta przekazania odpadu wypełniana jest w dwóch egzemplarzach przez posiadacza przekazującego odpady na rzecz innego posiadacza odpadów. Posiadacz odpadów, który odpady przejmuje (np. zarządzający składowiskiem odpadów) zobowiązany jest do potwierdzenia na karcie przekazania odpadu fakt przekazania odpadu. Karty informacyjne służą do naliczania opłat za umieszczenie w danym roku odpadów na składowisku wnoszonych na rachunek dystrybucyjny urzędu marszałkowskiego właściwego ze względu na miejsce składowania odpadów.

- **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 nr 61 poz. 549 z późn. zm.)

Rozporządzenie określa m.in. wymagania dotyczące składowania dla odpadów zawierających azbest, wymienionych w katalogu odpadów oznaczonych kodami: 17 06 01\* i 17 06.05\*.

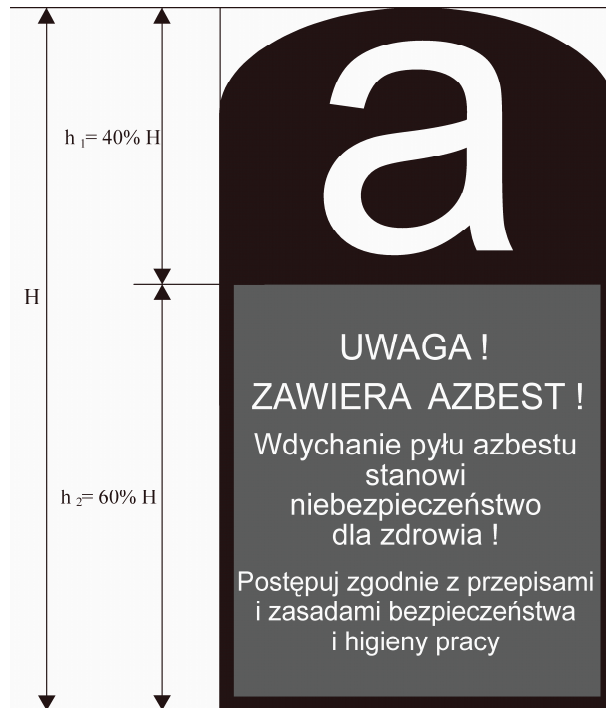
## **6. Zasady bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest**

Podczas demontażu wzrasta emisja pyłów z wyrobów zawierających azbest, przez co są one szczególnie niebezpieczne dla zdrowia ludzkiego. Jak wspomniano wcześniej, włókna respirabilne, ze względu na swoje wymiary mogą wnikać głęboko do układu oddechowego i organizm samoistnie nie może się ich pozbyć w wyniku działania naturalnych mechanizmów oczyszczających. Jednocześnie należy podkreślić, że istnieją sprawdzone metody bezpiecznego postępowania z azbestem i materiałami zawierającymi azbest począwszy od ich eksploatacji poprzez ich usuwanie aż po transport i składowanie. Mimo, iż w Polsce obowiązują przepisy prawne, które to bezpieczne postępowanie wymuszają, znajomość prawa wielokrotnie nie jest wystarczająca i zagrożenia związane z azbestem często nie są traktowane poważnie. Płyty azbestowo-cementowe użytkowane i usuwane są często w sposób niewłaściwy, co stwarza realne ryzyko emisji włókien azbestu, również tych respirabilnych. Problem ten wiąże się często z niską świadomością ekologiczną.

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. z 2004 r. Nr 741, poz. 649 z późn. zm.) nakłada na właścicieli, użytkowników wieczystych lub zarządców nieruchomości, obiektu, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest, obowiązek przeprowadzania kontroli stanu tych wyrobów oraz sporządzenia oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest, zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia. Wykonawca przed przystąpieniem do prac polegających na zabezpieczeniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest z obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej, a także z terenu prac, obowiązany jest do zgłoszenia tego faktu właściwemu organowi nadzoru budowlanego lub właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy. Wyroby zawierające azbest zakwalifikowane zgodnie z oceną do wymiany na skutek nadmiernego zużycia lub uszkodzenia powinny być usunięte.

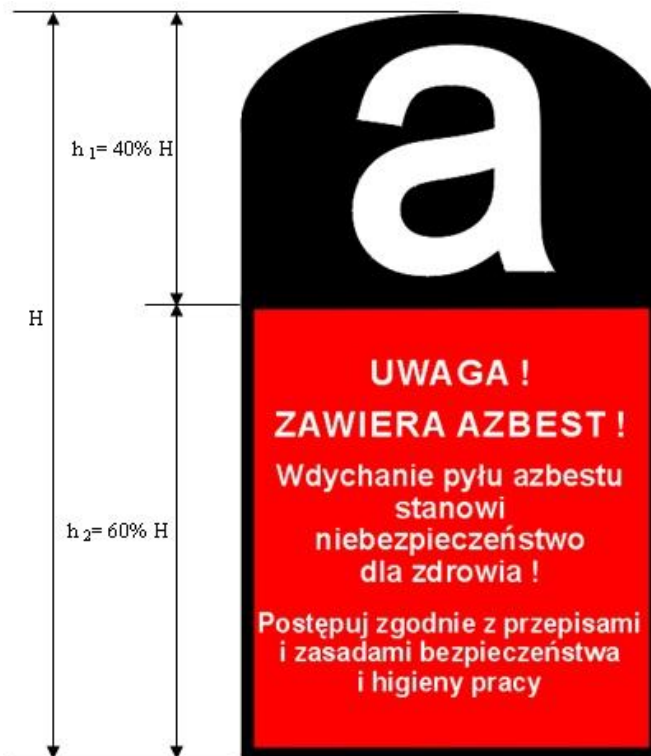
Wszystkie wyroby i opakowania zawierające azbest powinny być oznakowane zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia (Rys. nr 3) (Dz.U. z 2004 r. Nr 741, poz. 649 z późn. zm.).





**Rys. nr 3.** Wzór oznakowania wyrobów, odpadów i opakowań zawierających azbest a także miejsc ich występowania.

Ponadto, na mocy rozporządzenia 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) instalacje i urządzenia zawierające azbest, a także niezabezpieczone drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest oraz rury azbestowo-cementowe powinny zostać oznakowane. Oznakowanie umieszcza się bezpośrednio na instalacjach i urządzeniach lub w widocznym miejscu w każdym pomieszczeniu, w którym się one znajdują (Rys. nr 4).



**Rys. nr 4.** Wzór oznakowania instalacji lub urządzeń zawierających azbest oraz rur zawierających azbest.

W ww. rozporządzeniu znajduje się również wzór oznakowania dróg utwardzonych odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o *zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest*. Drogi niezabezpieczone trwale przed emisją włókien azbestu należy oznakować w sposób wskazany na Rys. nr 5 na elementach pionowych na całym odcinku drogi, po każdym skrzyżowaniu z inną drogą. Wysokość H powinna wynosić minimum 30 cm, natomiast  $h = 40\% H$ .



**Rys. nr 5.** Wzór oznakowania dróg utwardzonych odpadami zawierającymi azbest

Podczas usuwania wyrobów zawierających azbest z miejsc ich występowania wykonawca ma obowiązek odpowiedniego zabezpieczenia obiektu, będącego przedmiotem prac i miejsc ich wykonywania, a także terenu wokół. Obowiązek ten dotyczy m. in. czynności w zakresie:

- izolowania od otoczenia obszaru prac przez stosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska,
- ogrodzenia terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniejszej niż 2 m, przy zastosowaniu osłon zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska,
- umieszczenia w strefie prac w widocznym miejscu tablic informacyjnych o treści „Uwaga! zagrożenie azbestem”,
- zastosowania odpowiednich środków technicznych ograniczających do minimum emisję azbestu do środowiska,
- zastosowania w obiekcie, gdzie prowadzone są prace, odpowiednich zabezpieczeń przed pyleniem i narażeniem na azbest, w tym uszczelniania otworów okiennych i drzwiowych, a także innych zabezpieczeń przewidzianych w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

- codziennego usuwania pozostałości pyłu azbestowego ze strefy prac przy zastosowaniu podciśnieniowego sprzętu odkurzającego lub metodą czyszczenia na mokro,
- izolowania pomieszczeń, w których zostały przekroczone dopuszczalne wartości stężeń pyłu azbestowego dla obszaru prac, w szczególności izolowania pomieszczeń w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi krokidolit,
- stosowania zespołu szczelnych pomieszczeń, w których następuje oczyszczenie pracowników z azbestu (komora dekontaminacyjna), przy usuwaniu pyłu azbestowego, przekraczającego dopuszczalne wartości stężeń,

Wyroby zawierające azbest, które podczas kontroli zostały zakwalifikowane do wymiany powinny zostać usunięte. Przy transporcie wyrobów i odpadów zawierających azbest stosuje się odpowiednio przepisy o przewozie towarów niebezpiecznych. Transport wyrobów i odpadów zawierających azbest, dla których przepisy o transporcie towarów niebezpiecznych nie ustalają szczególnych zasad przewozu, należy przeprowadzać w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska, w szczególności poprzez:

- szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm wyrobów i odpadów o gęstości objętościowej równej lub większej niż 1000 kg/m<sup>3</sup>;
- zestalenie przy użyciu cementu, a następnie po utwardzeniu szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm odpadów zawierających azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m<sup>3</sup>;
- szczelne opakowanie odpadów pozostających w kontakcie z azbestem i zakwalifikowanych jako odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m<sup>3</sup> w worki z folii polietylenowej o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm, a następnie umieszczenie w opakowaniu zbiorczym z folii polietylenowej i szczelne zamknięcie (Rys. nr 6);
- utrzymywanie w stanie wilgotnym odpadów zawierających azbest w trakcie ich przygotowywania do transportu;
- odpowiednie, opisane wcześniej oznakowanie opakowań;
- magazynowanie przygotowanych do transportu opakowań w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych.



**Rys. nr 6.** Zabezpieczanie zdjętych płyt azbestowo – cementowych przed transportem na składowisko.

Oprócz posiadania odpowiednio przygotowanego i przeszkolonego personelu i właściwie wyposażonych pojazdów, każda specjalistyczna firma zajmująca się usuwaniem wyrobów zawierających azbest musi spełniać również szereg innych wymogów, m. in. dotyczących gospodarki odpadami:

- **posiadać zezwolenie na zbieranie odpadów**

Jeśli firma wytwarza odpady „u klienta” i następnie ww. odpady magazynuje w innym miejscu niż miejsce wytworzenia tych odpadów (np. w swoim magazynie, przed przekazaniem ich na składowisko) to wówczas jest zobowiązana do uzyskania zezwolenia na zbieranie odpadów, oddzielnie na każdy punkt zbierania. Zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku *o odpadach*, z uzyskania zezwolenia na zbieranie odpadów zwalnia się jedynie „wytwórcę odpadów, który wytwarzane przez siebie odpady zbiera w miejscu ich wytworzenia” (art. 45 ust. 1 pkt 10 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach).

- **uzyskać zezwolenie na transport odpadów**

Firma może transportować bez zezwolenia na transport jedynie odpady wytworzone przez siebie (art. 51 ust. 2 pkt 4 w powiązaniu z art. 232 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach). W przypadku transportu odpadów niewytworzonych przez siebie, firma zobowiązana jest do uzyskania zezwolenia na transport odpadów u starosty właściwego ze względu na miejsce siedziby lub zamieszkania transportującego odpady. Za transportowanie

odpadów niezgodnie z przepisami grozi kara aresztu lub grzywny (art. 24 ust. 1, art. 24 ust. 4, art. 174 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach).

- **prowadzić ewidencję odpadów**

Zgodnie z art. 66 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach*, posiadacz odpadów jest obowiązany do prowadzenia na bieżąco ich ilościowej i jakościowej ewidencji, zgodnie z katalogiem odpadów zawartym w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. *w sprawie katalogu odpadów*. Obowiązkiem jest prowadzenie ewidencji przyjmowanych, przetwarzanych i zbieranych odpadów. Odpady podlegają ewidencji ilościowej i jakościowej – rodzaj występującego tam azbestu musi być określony co do jego odmiany mineralnej i co do ilości tych odpadów (najczęściej, przed przystąpieniem do prac jest to wartość szacunkowa).

- **składać roczne sprawozdania o wytworzonych odpadach**

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach*, sprawozdanie należy składać do 15 marca za poprzedni rok kalendarzowy do marszałka województwa właściwego ze względu na miejsce wytwarzania odpadów, miejsce zbierania odpadów lub – w przypadku wytwarzania odpadów "u klienta" – ze względu na siedzibę firmy.

- **prawidłowo gospodarować odpadami**

Odpady muszą zostać przekazane do uprawnionego odbiorcy, posiadającego odpowiednią decyzję w zakresie gospodarki odpadami – zezwolenie na zbieranie odpadów lub/i zezwolenie na przetwarzanie odpadów.

Firma musi posiadać kopie decyzji w zakresie gospodarki odpadami podmiotów, którym przekazuje jakiegokolwiek odpady.

Lista firm z województwa łódzkiego zajmujących się tematyką związaną z azbestem, posiadających m.in. odpowiednie uprawnienia do zdejmowania wyrobów zawierających azbest z dachów została przedstawiona w poniższej tabeli (Tabela nr 2).

**Tabela nr 2.** Firmy z województwa łódzkiego wykonujące prace związane z wyrobami zawierającymi azbest (źródło: <http://www.bazaazbestowa.gov.pl/com>)

Nazwa	Gmina	Miejscowość	A	T	I	O	S	P
DEXTER INVEST SP. Z O.O.	Łódź	Łódź	■	■				
PPUH "BUDO-SERWIS", Tadeusz Kapusta	Łódź	Łódź	■	■	■	■	■	■
RENOVO S.C.	Łódź	Łódź	■	■	■	■		■
Azbest Clean	Lipce Reymontowskie	Lipce Reymontowskie	■					
Laboratorium Wibroakustyki i Ochrony Środowiska, Bogdan Kępski	Łódź	Łódź	■			■		
ECOLABAD Laboratorium Fizyko- Chemiczne Badania i Analizy Środowiska S.C.	Łódź	Łódź				■		
PGE ELEKTROWNIA BEŁCHATÓW Laboratorium Higieny Pracy	Bełchatów	Bełchatów	■			■		
Adler Consulting	Łódź	Łódź	■	■	■	■	■	■
Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera	Łódź	Łódź			■	■	■	
ZSYP-BUD s.c., Ł. Sidorowicz, W. Mirski	Łódź	Łódź	■		■	■	■	
SULO Polska Sp. z o.o. oddział Tomaszów Mazowiecki	Tomaszów Mazowiecki	Tomaszów Mazowiecki	■	■				
SULO EMK Recycling Sp.z o.o.	Zgierz	Zgierz	■	■				
Firma Ogólnobudowlana Blacharsko- Dekarska Waclaw Jeżak	Sieradz	Sieradz	■					
PAP-BUD Zakład Robót Dekarsko- Blacharskich i Remontowo- Budowlanych	Wieruszów	Wieruszów	■	■				
ZPUH Sprzęt-Bud	Kluki	Kluki		■				
Zakład Remontowo-Budowlany Stanisław Karolczak	Łódź	Łódź	■	■				
POL-DAN-EKO Sp. J.	Aleksandrów Łódzki	Aleksandrów Łódzki	■	■				



Z.U.K. HAK Stanisław Burczyński	Piotrków Trybunalski	Piotrków Trybunalski	■	■				
Zakład Gospodarowania Odpadami EKO ALF	Kutno	Gołębiew Nowy		■				
TPO Sp. z o.o.	Łódź	Łódź	■	■				
PPH STANMAR	Kutno	Kutno	■	■	■	■	■	
Polska Grupa Gospodarki Odpadami EKO GAL-EKOPUR S.A.	Zgierz	Zgierz	■	■				
JUKO Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe	Piotrków Trybunalski	Piotrków Trybunalski	■	■				
GAJAWI P.P.H.U.	Łódź	Łódź	■	■	■	■	■	
EKO-REGION Sp. z o.o.	Bełchatów	Bełchatów	■	■				
EKO CHEM EKOSERVICE Sp. z o.o.	Łódź	Łódź	■	■				
BUD-SYSTEM	Łódź	Łódź	■	■				

oznaczenia:

A – Praca z azbestem

T – Transport odpadów zawierających azbest

I – Identyfikacja azbestu w wyrobach

O – Oznaczanie zawartości azbestu

S – Szkolenia w zakresie azbestu

P – Programy, inne

## 7. Gospodarowanie odpadami w postaci wyrobów zawierających azbest

Odpady zawierające azbest klasyfikowane są jako odpady niebezpieczne, a ponieważ nie ma obecnie opracowanej metody utylizacji azbestu powinny być one unieszkodliwiane poprzez składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych. W uzasadnionych przypadkach – za zgodą wojewody, wydanej w drodze decyzji administracyjnej – mogą być składowane na składowiskach odpadów obojętnych oraz innych niż niebezpieczne i obojętne, jeżeli są szczelnie zabezpieczone i nie ma ryzyka niekorzystnego oddziaływania na środowisko. W żadnym wypadku nie wolno mieszać odpadów zawierających azbest z odpadami komunalnymi.

Możliwe jest magazynowanie odpadów zawierających azbest poza wyznaczonym do tego celu składowiskiem, pod warunkiem, że są one zabezpieczone folią przed emisją pyłów i są przechowywane w miejscu niedostępnym dla osób niepowołanych. Takie magazynowanie może trwać nie dłużej niż 1 rok i ma na celu minimalizację kosztów transportu na właściwe składowisko oraz kosztów procesu składowania do momentu zebrania odpowiedniej ilości odpadów do transportu.

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112 poz. 1206) odpady zawierające azbest wpisano na listę odpadów niebezpiecznych. Poniżej przedstawiono wykaz odpadów zawierających azbest z poszczególnych grup i podgrup odpadów niebezpiecznych wraz z kodem klasyfikacyjnym:

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

Szczegółowe zasady składowania odpadów zawierających azbest określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz.U. 2013 nr 0, poz. 523). Odpady te mogą pochodzić z budowy, remontu, demontażu obiektów budowlanych, a także z infrastruktury drogowej. Nie mogą zawierać substancji niebezpiecznych innych niż azbest w postaci związanej czynnikiem wiążącym włókna. Składowane są w zagłębieniach terenu posiadających zabezpieczone przed osypywaniem się ściany boczne, w opakowaniach, w których dostarczono je na składowisko. Każdorazową warstwę odpadów zabezpiecza się warstwą ziemi lub izolacją syntetyczną uniemożliwiającą emisję pyłów. Składowanie należy zakończyć min. 2 metry poniżej poziomu terenu i uzupełnić ziemią do równego poziomu z otoczeniem. Na tak powstałych składowiskach zabronione jest prowadzenie wykopów, wykonywanie instalacji naziemnych i podziemnych, wznoszenie budynków oraz przeprowadzania jakichkolwiek czynności mogących doprowadzić do naruszenia struktury składowiska i emisji włókien azbestowych.

Obecnie funkcjonujące na terenie Polski składowiska nie są w stanie pomieścić całkowitej ilości wyrobów zawierających azbest znajdującej się na terenie kraju, w związku z czym niezbędne jest wybudowanie nowych kwater mogących pomieścić utylizowane odpady azbestowe.

Aktualnie na obszarze kraju funkcjonuje 31 składowisk przyjmujących odpady azbestowe. W tabeli numer 3, 4 i 5 ujęto wykaz i charakterystykę trzech składowisk położonych najbliżej Gminy Strzelce (źródło: [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl)). Najbliżej spośród czynnych składowisk jest usytuowane składowisko „Regionalny Zakład Gospodarki Odpadami, Rachocin” w miejscowości Rachocin w gminie Sierpc, w województwie mazowieckim w odległości 81 km od gminy. Nieco dalej, bo w odległości ok. 94 km usytuowane jest składowisko „Składowisko odpadów niebezpiecznych, Konin”, znajdujące się w Koninie, w województwie wielkopolskim oraz w odległości ok. 155 km składowisko „ASA Eko-Radomsko Sp. z o.o.” położone w miejscowości Płoszów, w gminie Radomsko w województwie łódzkim.

**Tabela nr 3.** Charakterystyka składowiska „Regionalny Zakład Gospodarki Odpadami, Rachocin” w gminie Sierpc.

**Składowisko ”Regionalny Zakład Gospodarki Odpadami, Rachocin”**

charakter składowiska	ogólnodostępne
ograniczenie terenowe	z terenu woj. mazowieckiego, spoza województwa wg uzgodnienia
województwo	mazowieckie
gmina	Sierpc
adres	09-200 Sierpc, Rachocin
telefon	(24) 275 06 49, 509 069 207
całkowita pojemność	45 000 [m <sup>3</sup> ]
wolna pojemność	44 500 [m <sup>3</sup> ]
kody przyjmowanych odpadów	170605
ceny przyjmowanych odpadów	do 5 Mg - 600 zł/Mg netto, powyżej 5 Mg - 450 zł/ Mg netto
godziny pracy	7:00 - 15:00 poniedziałek - piątek
rok zamknięcia	2014
plan rozbudowy	tak
planowana pojemność	45 000 [m <sup>3</sup> ]
planowana data uruchomienia	po wypełnieniu obecnej kwatery

**zarządca – „Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Sierpcu”**

adres właściciela	09-200 Sierpc, ul. Traugutta 33
telefon stacjonarny	(24) 275 55 35
telefon komórkowy	509 069 207
e-mail	zgm.sierpc@interia.pl
strona www	skladowisko.sierpc.pl

**Tabela nr 4.** Charakterystyka składowiska „Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Bycz-Teodorowo”, znajdujące się w gminie Piotrków Kujawski

**Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Bycz-Teodorowo**

charakter składowiska	ogólnodostępne
ograniczenie terenowe	brak ograniczenia
województwo	kujawsko-pomorskie
gmina	Piotrków Kujawski
adres	Bycz - Teodorowo
telefon	669 847 520, 603 51 58 54
całkowita pojemność	150 000 [m <sup>3</sup> ]
wolna pojemność	148 000 [m <sup>3</sup> ]
kody przyjmowanych odpadów	170601, 170605
ceny przyjmowanych odpadów	250 - 450 zł/Mg
godziny pracy	8.00 -16.00
rok zamknięcia	2032
plan rozbudowy	tak
planowana pojemność	300 000 [m <sup>3</sup> ]
planowana data uruchomienia	2018

**zarządca – „Utylizacja Odpadów Zakł. Instal. Sanit., inż. Władysław Lewandowski”**

adres właściciela	88-200 Radziejów, ul. Szybka 30
telefon komórkowy	603 51 58 54, 669 847 520
e-mail	torun@graffiti.pl

**Tabela nr 5.** Charakterystyka składowiska „ASA Eko-Radomsko Sp. z o.o.” położone w miejscowości Płoszów, w gminie Radomsko

**Składowisko „ASA Eko-Radomsko Sp. z o.o.”**

charakter składowiska	ogólnodostępne
nazwa	ASA Eko-Radomsko Sp. z o.o.
ograniczenie terenowe	brak ograniczenia
województwo	łódzkie
gmina	Radomsko
miejscowość	Płoszów
telefon	668 870 515
całkowita pojemność	21 000 [m <sup>3</sup> ]
wolna pojemność	18 000 [m <sup>3</sup> ]
kody przyjmowanych odpadów	170601, 170605
ceny przyjmowanych odpadów	ceny do negocjacji
godziny pracy	7:00-21:00
rok zamknięcia	2019
plan rozbudowy	nie

**zarządca - „ASA Eko-Radomsko Sp. z o.o.”**

adres właściciela	97-500 Radomsko, ul. Narutowicza 5b
telefon stacjonarny	(44) 683 25 31
telefon komórkowy	668 870 515
e-mail	andrzej.adamski@asa-pl.pl
strona www	www.asa-pl.pl

## 8. Informacje o gminie



**Rys. nr 7.** Fotografia Urzędu Gminy w Strzelcach.

Gmina Strzelce jest gminą wiejską, położoną w powiecie kutnowskim w województwie łódzkim, wzdłuż północnej jego granicy. Gmina Strzelce graniczy z gminami: Gostynin (od północy), Szczawin Kościelny (od północnego wschodu), Oporów (od wschodu), Łanięta (od zachodu), Kutno (od południa). Gmina położona jest w odległości około 70 km od stolicy województwa – Łodzi. Przez obszar gminy przechodzi szlak komunikacyjny łączący Łódź z Płockiem. Łączna powierzchnia gminy wynosi około 90,11 km<sup>2</sup>. Użytki rolne zajmują około 85% powierzchni gminy, a użytki leśne 8%. Gmina jest słabo zurbanizowana i mało aktywna gospodarczo. Pod względem hydrograficznym cały obszar gminy Strzelce położony jest w dorzeczu Wisły, a dokładnie w dorzeczu jej lewostronnego dopływu – Bzury, na obszarze zlewni Słudwi (wschodnia część) oraz Głogowianki (zachodnia część). Obie rzeki mają na tym terenie swoje źródła.



Obszar Gminy jest lekko falisty i równinny, na co wpłynęła akumulacja lodowca środkowopolskiego, zlodowacenia stadium Warty. W budowie geologicznej występują utwory jurajskie, osady wapienno-margliste oraz niejednolite osady trzeciorzędowe. Utwory czwartorzędowe występują w postaci zwartej pokrywy i stanowią materiał glebotwórczy. Średnia wielkość gospodarstwa rolnego na terenie gminy wynosi około 8,0 ha. Występujące tu gleby charakteryzują się bardzo wysoką przydatnością rolniczą. Przeważają gleby zaliczane do klasy IIIa (około 29,5% powierzchni użytków rolnych) oraz klasy IIIb (25,7% powierzchni użytków rolnych). Na terenie Gminy nie występują ziemie odłogowane o znacznej powierzchni. Według spisu rolnego zbożami obsiewanych jest około 3 920 ha, z czego prawie połowę stanowi pszenica.

Obszar gminy Strzelce znajduje się na terenie o cechach klimatu oceanicznego charakteryzującego się niskimi opadami atmosferycznymi. Średnia suma opadów w roku wynosi tutaj 540 mm. Średnia miesięczna temperatura zimą wynosi około -3,6°C a latem 17°C. Okres wegetacyjny trwa około 225 dni. Na terenie gminy przeważają wiatry zachodnie. Średnia prędkość wiatru wynosi około 3,4 m/sek. Na terenie gminy występuje deficyt wody w glebie oraz stosunkowo duże zachmurzenie z jednocześnie małymi opadami. W rezultacie pojawia się tendencja do stepowienia. Przez teren gminy przebiega izolinia dzieląca tereny bardzo suche od szczególnie suchych, co oznacza, że w półroczu letnim suma opadów jest mniejsza od parowania wskaźnikowego, co daje bardzo złe warunki wodne. Niskie opady, kurczące się zasoby wód roztopowych, parowanie terenowe powodują coraz mniejszą ilość wód dyspozycyjnych na tym obszarze.

W skład Gminy wchodzi 34 miejscowości przynależne do 20 sołectw. Liczba mieszkańców według stanu na dzień 8 lutego 2013r. wynosiła 4 075 osób w 773 gospodarstwach, z czego 605 prowadzi działalność tylko rolniczą. Rozmieszczenie ludności gminy wskazuje na wyraźną koncentrację w kilku większych ośrodkach osadniczych, do których należą Strzelce, Długołęka, Klonowiec Stary, Sójki, Muchnów, Muchnice Nowe, Niedrzew Drugi. Gmina Strzelce na tle powiatu kutnowskiego i województwa łódzkiego należy do grupy gmin o malejącej liczbie ludności; o niskim wskaźniku gęstości zaludnienia (ok. 45,2 osób/km<sup>2</sup>); o ujemnym przyroście naturalnym; o ujemnym saldzie migracji. Urząd Gminy znajduje się w miejscowości Strzelce (Rys. nr 7).

## 9. Informacje o ilości i stanie wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Strzelce

Tabela nr 6 przedstawia masę wyrobów zawierających azbest zinwentaryzowanych w Gminie Strzelce w podziale na poszczególne miejscowości. W całej gminie zinwentaryzowano 2 009 165 kg wyrobów azbestowych, z czego 1 922 518 kg należy do osób fizycznych, natomiast 86 647 kg do osób prawnych.

**Tabela nr 6.** Masa wyrobów wg miejscowości wg form własności[kg].

miejsowość	osoby fizyczne	osoby prawne	razem
Długoleka	285 538	4 939	290 477
Kozia Góra	148 423	3 080	151 503
Przyzórz	147 840	176	148 016
Niedrzaków	138 765	0	138 765
Strzelce	36 663	60 566	97 229
Niedrzew Drugi	90 662	0	90 662
Dąbkowice	89 980	0	89 980
Aleksandrów	86 779	0	86 779
Muchnow	74 767	0	74 767
Muchnice Nowe	70 510	1 969	72 479
Sójki	65 604	6 479	72 083
Klonowiec Stary	65 813	1 859	67 672
Wieszczyce	66 220	0	66 220
Karolew	64 427	0	64 427
Siemianów	53 031	3 619	56 650
Muchnice	53 955	0	53 955
Rejmontów	46 838	0	46 838
Niedrzew Pierwszy	44 836	176	45 012
Wola Raciborowska	41 855	0	41 855
Zaranna	34 705	0	34 705
Marianów	33 044	0	33 044
Holendry Strzeleckie	32 476	0	32 476

miejsowość	osoby fizyczne	osoby prawne	razem
Bociany	32 010	176	32 186
Marianka	28 215	0	28 215
Janiszew	26 785	0	26 785
Bielawy	23 287	0	23 287
Zgórze	19 723	0	19 723
Dębina	15 455	0	15 455
Sójki-Parcel	4 312	0	4 312
Strzelce Kujawskie	0	3 608	3 608

Dane z inwentaryzacji zestawiono również w sposób szczegółowy w Tabeli nr 7, sporządzonej zgodnie z wymogami Ministerstwa Gospodarki (w podziale na stopnie pilności oraz charakter własności wyrobów). Bardzo istotne jest aby gmina również monitorowała stan wyrobów azbestowych na budynkach gminnych, co powinno również dawać przykład pozostałym mieszkańcom gminy.

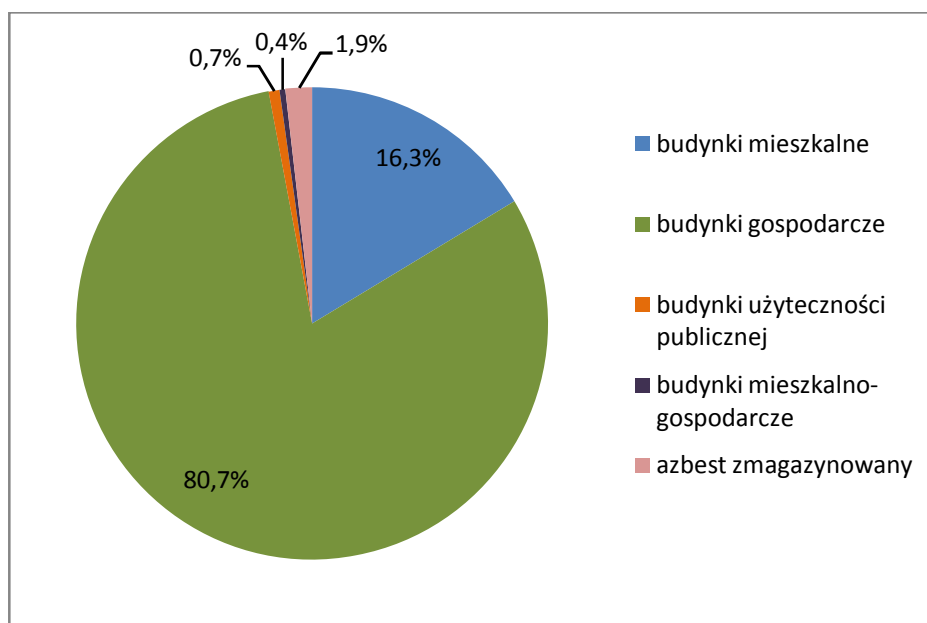
**Tabela nr 7.** Ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest [Mg] wg stopnia pilności.

Stopie pilności usuwania azbestu	stopień 1	stopień 2	stopień 3
osoby prawne*	0,00	86,65	0,00
osoby fizyczne	24,82	1 897,64	0,00
JST	0,00	11,17	0,00
PKP	0,00	3,61	0,00
MON	0,00	0,00	0,00

\* włączając JST, PKP, MON

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 wyjaśnia oznaczenia stopnia pilności:

- stopniem 1- oznacza się pokrycia, na których widoczne są pęknięcia i ubytki - wymagają niezwłocznej naprawy, bądź wymiany,
- stopniem 2 – oznacza się pokrycia, na których zauważalne są drobne ubytki, ale bez widocznych pęknięć- ponowna ocena stanu w ciągu roku,
- stopniem 3 – oznacza się pokrycia w dobrym stanie, bez widocznych ubytków i pęknięć – ponowna kontrola powinna zostać przeprowadzona w ciągu 5 lat.



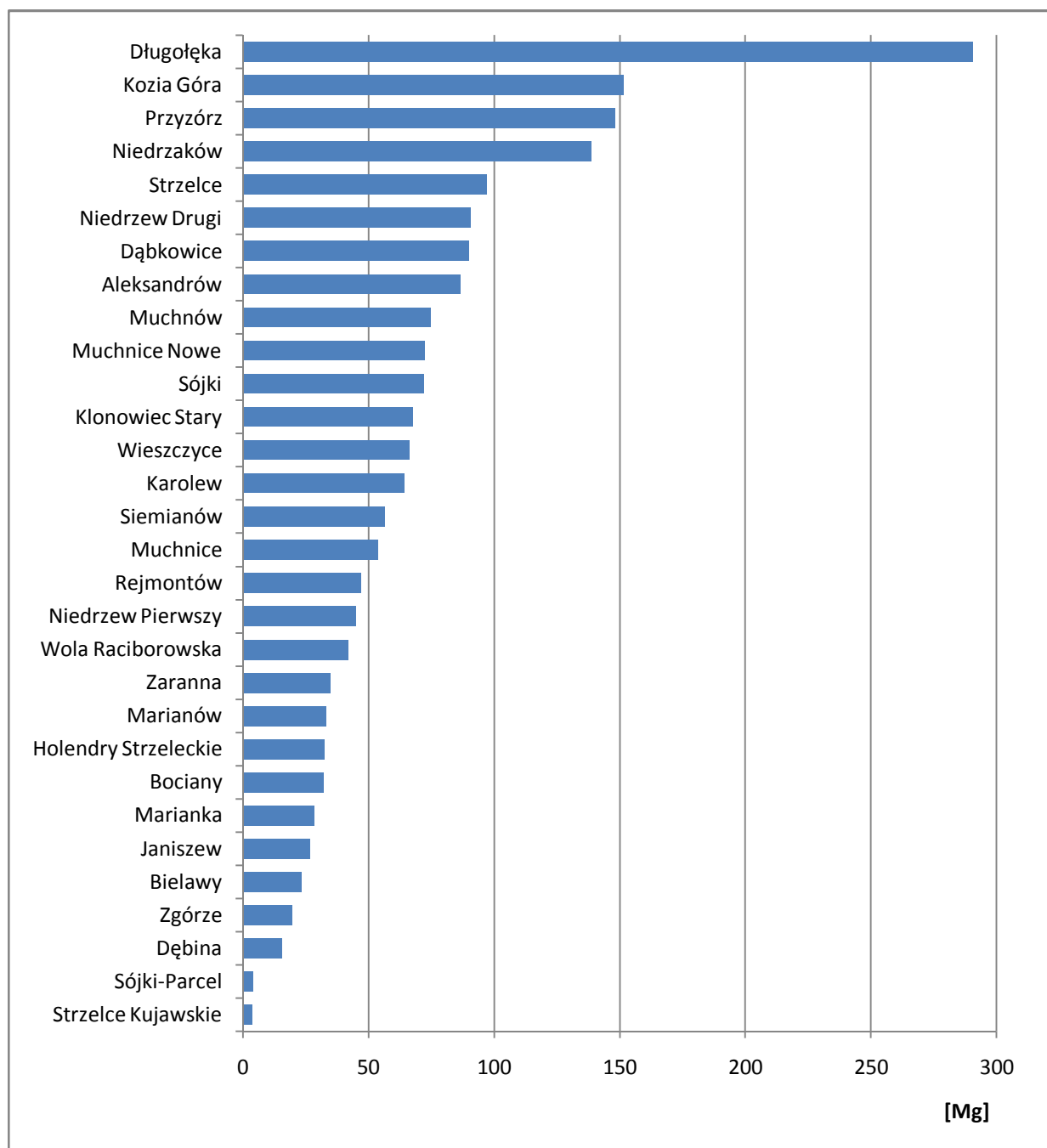
**Rys. nr 8.** Procentowy udział wyrobów azbestowych ze względu na sposób użytkowania.

Rysunek nr 8 przedstawia wykres kołowy procentowego udziału wyrobów azbestowych ze względu na sposób użytkowania. Około 81% wyrobów azbestowych znajduje się na dachach budynków gospodarczych, a ok. 16% na budynkach mieszkalnych. Reszta, czyli w sumie ok. 3% wyrobów to azbest znajdujący się na budynkach mieszkalno-gospodarczych, użyteczności publicznej i azbest zmagazynowany.

W tabeli 8. Zamieszczono dane uzyskane z inwentaryzacji wyrobów azbestowych występujących na terenie gminy Strzelce. Wynika z nich, że zdecydowana większość wyrobów ok. 95% to wyroby o kodzie W02, czyli płyty azbestowo-cementowe faliste dla budownictwa, a pozostałe 5% to Płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie, tzw. „karo”, o kodzie W01.

**Tabela nr 8.** Procentowe i ilościowe zestawienie poszczególnych wyrobów azbestowych.

Kod wyrobu	Rodzaj wyrobu	[kg]	[%]
W01	Płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie, tzw. „karo”	103 796	5,2
W02	Płyty azbestowo-cementowe faliste dla budownictwa	1 905 369	94,8
<b>Suma</b>		<b>2 009 165</b>	<b>100</b>



**Rys. nr 9.** Ilość azbestu w podziale na miejscowości w gminie (tys. kg).

## 10. Szacunkowy koszt usunięcia wyrobów zawierających azbest wraz z jego harmonogramem

W celu oszacowania kosztów usunięcia azbestu z terenu Gminy Strzelce wykonano rozeznanie rynku wśród firm zajmujących się demontażem, transportem i utylizacją azbestu. Ceny firm za usuwanie eternitu znacznie się od siebie różnią, w związku z czym obliczono średni koszt demontażu, transportu i utylizacji azbestu. Należy mieć jednocześnie na uwadze, że jeśli Gmina Strzelce będzie prowadziła postępowanie w sprawie wyłonienia wykonawcy do wykonania ww. zadań na dany rok, kwoty podawane przez Wykonawców mogą znacznie się różnić od siebie oraz należy założyć, że będą mniejsze niż założono w niniejszej kalkulacji.

W wyniku rozeznania cenowego ustalono koszty przedstawione w tabeli nr 9.

**Tabela nr 9.** Ceny demontażu, transportu i utylizacji azbestu w postaci pokryć dachowych

---

### Koszt demontażu:

---

1m<sup>2</sup> azbestu – ok 7,0 zł

1 Mg azbestu – 636 zł; 1 kg azbestu – ok. 0,64 zł

---

### Koszt transportu i utylizacji azbestu (np. dla azbestu magazynowanego)

---

1m<sup>2</sup> azbestu – ok 6,8 zł

1 Mg azbestu – 621 zł; 1 kg azbestu – ok. 0,62 zł

---

### Łączny koszt demontażu, transportu i utylizacji azbestu wynosi:

---

1m<sup>2</sup> azbestu – ok 12 zł

1 Mg azbestu – 1078 zł; 1 kg azbestu – ok. 1,08 zł

---

Kalkulacja została sporządzona w oparciu o założenie, że 1 m<sup>2</sup> płyty azbestowej waży 11 kg (wg. [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl)).

Poddając analizie tabelę 9. należy mieć na uwadze, że każda z 3 wymienionych w niej usług (demontaż; transport i utylizacja; łącznie demontaż, transport i utylizacja) były wyceniane osobno, stąd też suma kosztu np. demontażu azbestu oraz transportu i utylizacji nie pokrywa się z łącznym kosztem demontażu, transportu i utylizacji azbestu. (związane jest to również z pewnymi mechanizmami funkcjonowania firm działających w zakresie demontażu, transportu i utylizacji azbestu, gdzie koszty jednostkowe danego zamówienia

maleją jeżeli zamawiający wykupuje kilka usług – np. zarówno demontaż jak i transport oraz utylizację w ramach jednego zamówienia).

Należy mieć również na uwadze, że najbliższe składowisko odpadów azbestowych oddalone jest o ok. 81 km od Gminy Strzelce, niestety brak jest informacji w Bazie Azbestowej dot. kosztu składowania azbestu na składowisku. Ceny przyjęcia odpadów na składowisko są bardzo różne nawet dla tego samego składowiska i często zależą od indywidualnych ustaleń pomiędzy zarządzającym składowiskiem, a przedstawicielem firmy przekazującej odpady azbestowe do składowania.

Do wyliczenia kosztów usunięcia azbestu z terenu gminy posłużyły również dane zebrane w trakcie inwentaryzacji (Tabela nr 10):

**Tabela nr 10.** Wyniki inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Strzelce

Rodzaj wyrobu	Ilość azbestu [kg]
Azbest magazynowany	36 003 kg
Azbest w postaci pokryć dachowych	1 973 162 kg

Koszty przedstawiają się następująco:

- Koszt transportu i utylizacji azbestu magazynowanego wynosi:

$$36\,003 \cdot 0,62 \text{ zł} = \mathbf{22\,321,86 \text{ zł}}$$

• Koszt demontażu, transportu i utylizacji azbestu znajdującego się na dachach w gminie wynosi:

$$1\,973\,162 \cdot 1,08 \text{ zł} = \mathbf{2\,131\,014,96 \text{ zł}}$$

- łączny koszt usunięcia azbestu z terenu gminy Strzelce wynosi:

$$22\,321,86 \text{ zł} + 2\,131\,014,96 \text{ zł} = \mathbf{2\,153\,336,82 \text{ zł}}$$



### Harmonogram usuwania azbestu:

Założono, że w 2014 r. usunięty powinien zostać azbest magazynowany oraz zdemontowana i usunięta 1/19<sup>1</sup> pokryć dachowych, a zatem w roku 2014 Gmina powinna zabezpieczyć środki w wysokości:

$$2\ 131\ 014,96\ \text{zł} / 19 = 112\ 158,68\ \text{zł}$$

$$112\ 158,68\ \text{zł} + 22\ 321,86\ \text{zł} = \mathbf{134\ 480,54\ \text{zł}}$$

Pozostałą szacowaną kwotę przeznaczoną na usuwanie azbestu należy podzielić na lata 2015-2032. W każdym kolejnym roku Gmina powinna wydatkować: **112 158,68 zł**.

Ilościowy harmonogram usuwania azbestu przedstawia się następująco:

- do 2014r. należy usunąć **139 853,63 kg azbestu**
- w latach 2015 – 2032 należy usuwać **103 850,63 kg azbestu/rok**

---

<sup>1</sup> Założeniem jest, że każdego roku usuwana powinna być jednakowa część pokryć dachowych. Ponieważ do końca 2032 roku pozostaje pełnych 19 lat, część ta to 1/19 wszystkich pokryć.

## 11. Wskaźniki realizacji Programu

Wskaźniki realizacji *Programu* stanowią instrument, za pomocą którego gmina może w sposób jednoznaczny ocenić czy wdrażanie *Programu* odbywa się w stopniu wystarczającym oraz czy zasady (cele oraz działania) postawione w *Programie* spełniają swoją rolę (czy może istnieje potrzeba ich zmian oraz co jest z tym związane aktualizacja *Programu*).

Należy podkreślić, że wskaźniki powinny być proste do wyliczenia na podstawie dostępnych danych, dzięki czemu ich wyliczenie nie zajmuje dużo czasu, jak również metoda ich liczenia nie pozostawia żadnego pola do interpretacji. Na podstawie kilku prostych wskaźników gmina jest w stanie monitorować realizację *Programu* zgodnie z harmonogramem realizacji *Programu* zawartym w rozdziale 10.

Bardzo ważne jest aby na podstawie wyliczenia wskaźników można było dokonać jednoznacznej oceny realizacji *Programu*. Należy pamiętać, że tylko odniesienie wskaźników do konkretnych danych może dać efekt w postaci ich rzetelnej oceny co będzie stanowiło rzetelny monitoring realizacji *Programu*. W wielu przypadkach niestety trudno jest określić proste, jednoznaczne wskaźniki, które będzie można odnieść do konkretnych danych. W związku z powyższym wskaźniki realizacji niniejszego *Programu* zostały podzielone na 2 rodzaje – wskaźniki monitoringu bezpośrednie oraz wskaźniki monitoringu pośrednie (czyli takie, których wyliczenie nie daje bezpośredniej oceny i należy je interpretować):

- Wskaźniki monitoringu bezpośrednie

Wskaźniki efektywności realizacji *Programu*:

- a) Ilość unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest - Mg/rok - należy dążyć do osiągnięcia liczby przynajmniej również podanej w harmonogramie usuwania azbestu lub wyższej,
- b) Stopień wykorzystania środków finansowych zaplanowanych na realizację *Programu* w danym roku - należy dążyć do osiągnięcia wartości pomiędzy 90-100%,

- Wskaźniki monitoringu pośrednie:

Wskaźniki świadomości ekologicznej mieszkańców:

- a) Liczba wniosków o dofinansowanie usuwania azbestu złożonych do gminy przez mieszkańców/rok,
- b) Liczba przypadków nielegalnego demontażu wyrobów zawierających azbest/rok,
- c) Liczba inicjatyw społeczności lokalnej w zakresie problematyki azbestowej/rok,
- d) Liczba interwencji podejmowanych przez jednostki kontrolne (Nadzór budowlany, Państwową Inspekcję Pracy, Inspekcję Sanitarną, Gminę)/rok.

## **12. Finansowanie demontażu, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest**

Z uwagi na ograniczony budżet własny oraz dużą kwotę niezbędną na usunięcie azbestu z terenu gminy do roku 2032 istotne jest aby Gmina Strzelce pozyskiwała również środki na usuwanie wyrobów zawierających azbest ze źródeł zewnętrznych. Obecnie istnieje kilka możliwych dróg pozyskania takich środków.

Poniżej przedstawiono możliwe drogi uzyskania wsparcia finansowego na usuwanie i utylizację wyrobów azbestowych i są to:

- **Bank Ochrony Środowiska (BOŚ)**

Oddziały BOŚ współpracują z WFOŚiGW w zakresie udzielania preferencyjnych kredytów inwestycji związanych z usuwaniem i utylizacją wyrobów zawierających azbest.

- **Banki współpracujące z WFOŚiGW w Łodzi** umożliwiające częściowe spłaty kredytów bankowych branych na usunięcie azbestu dla osób fizycznych.

Zadanie realizowane przez WFOŚiGW w Łodzi w ramach *Programu priorytetowego dotyczącego przedsięwzięć w zakresie ochrony ziemi dla osób fizycznych – dotacje na częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych przeznaczonych na realizację zadań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest.*

Wzór wniosku o dotację w ramach tego programu znajduje się w Załączniku nr 4, a lista banków współpracujących w WFOŚiGW w Łodzi w zakresie ww. programu znajduje się w Załączniku nr 5.

- **WFOŚiGW w Łodzi** umożliwia dofinansowanie zadań z zakresu usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie województwa łódzkiego realizowanych przez jednostki samorządu terytorialnego i ich jednostki organizacyjne oraz państwowe jednostki budżetowe.

Dotacja w wysokości do 99% całkowitego kosztu zadania dla Jednostek Samorządu Terytorialnego. Przeznaczone dofinansowanie obejmuje koszty demontażu wyrobów azbestowych, transportu na miejsce składowania oraz koszt utylizacji. Dofinansowanie jest w formie dotacji lub pożyczki. Przyznaje się ją na podstawie przedłożonego harmonogramu rzeczowo-finansowego (szacunkowe koszty przedsięwzięcia, etapy realizacji procesu usuwania azbestu). Wnioski rozpatruje się w kolejności wpłynięcia, do wyczerpania środków finansowych. Dopuszczalne jest złożenie przez gminę jednego wniosku obejmującego zarówno obiekty stanowiące własność osób fizycznych jak i obiekty będące własnością gminy.

- **WFOŚiGW w Łodzi** umożliwia dofinansowanie przedsięwzięć takich jak: wojewódzkie programy ochrony środowiska, programy ochrony przed hałasem, plany gospodarowania wodami, plany gospodarki odpadami oraz na programy ochrony powietrza i programy usuwania wyrobów zawierających azbest.

Dotacja pieniężna w wysokości do 80% całkowitego kosztu zadania.

- **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)**

Program priorytetowy „Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne. Usuwanie wyrobów zawierających azbest”; środki finansowe są udostępniane Wojewódzkim Funduszom Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i za ich pośrednictwem wypłacane wnioskodawcom w formie bezzwrotnych dotacji.

- **Ministerstwo Gospodarki**

Konkurs „Azbest 2013”; warunkiem przyznania dotacji było przedłożenie we właściwym czasie kompletu dokumentów, zawierających m.in. harmonogram usuwania azbestu z obszaru, szacunkowy koszt realizacji zadania, a także zobowiązanie do współpracy z Bazą Azbestową, również po realizacji zadania.

Gmina Strzelce wzięła udział w tegorocznej edycji konkursu, uzyskując dofinansowanie.

- **środki unijne**

a) Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko; realizowany z Funduszy Europejskich, podzielony na tematyczne priorytety. W ramach POiŚ gmina może ubiegać się o dotacje z następujących priorytetów:

- II priorytet - gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi; Finansowanie szkoleń ze środków Funduszu Spójności,
- V priorytet- Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych.

Działanie 5.4 „Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających ochronie środowiska, w tym różnorodności biologicznej”.

Celem działania jest podniesienie świadomości ekologicznej ludzi w zakresie ochrony środowiska. Finansowanie przeznaczone jest na projekty edukacyjne, kampanie promocyjne z zakresu ochrony środowiska dla grup społeczeństwa oraz dla grup zawodowych wywierających największy wpływ na przyrodę (decydenci na różnych szczeblach administracji).

b) Regionalny program operacyjny województwa łódzkiego na lata 2007-2013

Działanie II.2 Gospodarka odpadami

W ramach działania przewiduje się wsparcie przedsięwzięć polegających na usuwaniu z budynków mieszkalnych, gospodarczych lub użyteczności publicznej, elementów zawierających azbest oraz ich unieszkodliwienie. Beneficjent powinien zlecić wyspecjalizowanej firmie (np. przedsiębiorstwu budowlanemu) usuwanie azbestu, pakowanie i jego transport na składowisko oraz pokryć część kosztów (w określonej wysokości) jakie zostały poniesione przez firmę. Koszty związane z zastąpieniem usuniętych elementów zawierających azbest innymi materiałami nie stanowią wydatku kwalifikowalnego. Wymagane będzie przeprowadzenie przez beneficjenta inwentaryzacji ilości, stanu i miejsca występowania azbestu planowanego do usunięcia, a także jego precyzyjne rozliczenie po usunięciu. W celu zapewnienia zgodnego z obowiązującymi przepisami sposobu postępowania z tego typu odpadami współfinansowana zostanie budowa składowisk azbestowych (lub wydzielonych kwater na istniejących składowiskach odpadów). W ramach działania przewiduje się rekultywację wyłączonych z eksploatacji składowisk odpadów komunalnych lub odpadów z sektora gospodarczego (w tym

niebezpiecznych) wchodzących w strumień odpadów komunalnych, likwidacje mogilników, jak również budowę lub przebudowę instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych lub zawierających azbest wraz z odzyskiem energii.

c) Program Rozwoju Obszarów Wiejskich zarządzany przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Formą pomocy jest bezzwrotna dotacja, obejmująca częściowe koszty zadań. W kontekście usuwania azbestu można ubiegać się o dofinansowanie działań w ramach następujących osi programu:

- Oś 1 – Poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego

Działanie: Modernizacja gospodarstw rolnych

Celem jest wsparcie modernizacji, remontów gospodarstw, aby zharmonizować warunki produkcji rolnej z wymogami dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego, higieny produkcji oraz warunków utrzymania zwierząt.

Usunięcie azbestu jest możliwe tylko w ramach projektu (jako element projektu), polegającego na przebudowie, remoncie, połączonym z modernizacją budynków.

- Oś 3 – Jakość życia na obszarach wiejskich i zróżnicowanie gospodarki wiejskiej

Działanie: Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej

W ramach działania wspierane są inwestycje m.in. w zakresie usług dla gospodarstw rolnych, leśnictwa, usług dla ludności, robót i usług budowlanych oraz instalacyjnych, usług turystycznych transportowych, komunalnych oraz związanych ze sportem, rekreacją i wypoczynkiem. Do kosztów kwalifikowalnych projektu zalicza się m.in. koszty budowy, przebudowy lub remontu połączonego z modernizacją niemieszkalnych obiektów budowlanych wraz z zakupem instalacji technicznej, a także koszty rozbiórki i utylizacji materiałów szkodliwych pochodzących z rozbiórki. W przypadku projektów związanych z turystyką wiejską (w tym agroturystyką) koszty rozbiórki i utylizacji materiałów szkodliwych pochodzących z rozbiórki zaliczane będą do kosztów kwalifikowalnych. Także w tym działaniu dotacja na usunięcie azbestu jest połączona z modernizacją zabudowań.

Działanie: Odnowa i rozwój wsi

Celem działania jest poprawa jakości życia na obszarach wiejskich poprzez zaspokojenie potrzeb społecznych i kulturalnych mieszkańców wsi oraz promowanie obszarów wiejskich.



W ramach programu udzielana jest pomoc finansowa m.in. w zakresie budowy, remontu, przebudowy obiektów (przy tym usuwanie azbestu), budowy remontu lub przebudowy infrastruktury związanej z rozwojem funkcji turystycznych, sportowych lub społeczno-kulturalnych.

**Działanie: Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw**

Dotacja obejmuje koszty budowy, przebudowy lub remontu połączonego z modernizacją niemieszkalnych obiektów budowlanych wraz z zakupem instalacji technicznej, a także koszty nadbudowy, przebudowy lub remontu połączonego z modernizacją istniejących budynków mieszkalnych wraz z zakupem instalacji technicznej. Koszty rozbiórki i utylizacji materiałów szkodliwych pochodzących z rozbiórki a także koszty materiałów zastępujących materiały szkodliwe (w tym wyrobów azbestowych) będą kosztami kwalifikowalnymi pod warunkiem, że rozbiórka jest niezbędna w celu realizacji operacji.

W związku z powyższym Gmina Strzelce z końcem roku 2013 lub na początku 2014 r. powinna złożyć wniosek o dofinansowanie na realizację zadań związanych z usuwaniem wyrobów azbestowych z terenu gminy.

### 13. Analiza wpływu Programu na środowisko i zdrowie człowieka

*Program* ma na celu stopniowe usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy.

Azbest znajdujący się głównie w postaci pokryć dachowych na budynkach gospodarczych i mieszkalnych stanowi niebezpieczeństwo dla zdrowia ludzkiego, a włókna azbestu pochodzące z uszkodzonych płyt azbestowych zanieczyszczają środowisko.

Zważywszy na to, że wielu producentów tego typu wyrobów stwierdziło wytrzymałość pokryć dachowych azbestowych na ok. 30 lat, a obecne w Gminie Strzelce pokrycia dachowe z azbestu mają często ponad 30 lat należy stwierdzić, że istnieje pilna potrzeba uchwalenia *Programu*, co zapewni planowe usuwanie szkodliwego azbestu z terenu gminy, jak również umożliwi planową realizację działań wspomagających ten proces (np. edukacja ekologiczna mieszkańców, szkolenia). Upowszechnienie zatwierdzonego przez gminę *Programu* będzie skutkowało podnoszeniem świadomości społeczności lokalnej w zakresie zagrożeń związanych z eksploatacją i usuwaniem azbestu. W wyniku tych działań zminimalizowany zostanie negatywny wpływ azbestu na środowisko i zdrowie człowieka. Usuwanie azbestu powinno być zgodne z niniejszym *Programem*, co zapewni minimalizację ewentualnego zanieczyszczenia środowiska pyłem azbestowym przez nieumiejętne i niezgodne z prawem demontowanie wyrobów zawierających azbest.

- **Charakter działań przewidzianych w dokumencie**

a) stopień, w jakim dokument ustala ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć, w odniesieniu do usytuowania, rodzaju i skali tych przedsięwzięć

Program zakłada realizację przedsięwzięć polegających na demontażu wyrobów zawierających azbest oraz ich transporcie do miejsc unieszkodliwiania. Prace budowlane związane z demontażem azbestu oraz ich transport nie stanowią przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397).

Nie przewiduje się powstania na terenie Gminy Strzelce składowiska odpadów azbestowych ani powstania instalacji do przetwarzania wyrobów zawierających azbest. Zasięg Programu obejmuje jedynie teren Gminy Strzelce, gdzie skala prac będzie dotyczyła pokryć dachowych zlokalizowanych na posesjach na terenie gminy.

b) powiązania z działaniami przewidzianymi w innych dokumentach

Program jest spójny z *Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032*. i realizuje wszystkie założenia i terminy zawarte w programie krajowym.

Program przekłada założenia spisane w *Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032* na grunt lokalny. Należy jednocześnie podkreślić, że dla *Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032* została również wykonana prognoza oddziaływania na środowisko, a co za tym idzie jego założenia zostały szczegółowo omówione pod kątem negatywnego wpływu na środowisko oraz zdecydowano, że ww. Program ma być realizowany na skalę kraju.

c) przydatność w uwzględnieniu aspektów środowiskowych, w szczególności w celu wspierania zrównoważonego rozwoju, oraz we wdrażaniu prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska

Realizacja Programu jest powiązana z realizacją celów „*Odnowionej Strategii Zrównoważonego Rozwoju UE*”. Strategia zakłada „ostateczne zastąpienie substancji wzbudzających szczególnie duże obawy odpowiednimi alternatywnymi substancjami lub technologiami”.

Ponadto zagadnienia związane z azbestem regulują unijne dyrektywy:

- dyrektywa Rady 87/217/EWG z 19.03.1987r. w sprawie ograniczania zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu,
- dyrektywa Rady 96/61/WE z 24.09.1996 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli.

Regulacje zawarte w tych przepisach wdrożone są w krajowych ustawach i rozporządzeniach.

d) powiązania z problemami dotyczącymi ochrony środowiska

Niska społeczna świadomość ekologiczna oraz nieznajomości przepisów prawnych skutkuje niewłaściwym postępowaniem z odpadami zawierającymi azbest oraz nieprzestrzeganiem narzuconych w aktach prawnych obowiązków dla posiadaczy odpadów. Realizacja jednego z założeń programu, tj. edukacji ekologicznej, pozwoli zmniejszyć skalę tego problemu w odniesieniu do szkodliwości azbestu.

- **Rodzaj i skala oddziaływania na środowisko**

a) prawdopodobieństwo wystąpienia, czas trwania, zasięg, częstotliwość i odwracalność oddziaływań

Ponieważ azbest wykorzystany jako pokrycia dachowe przez cały czas jego użytkowania stanowi potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzi, tylko jego całkowite usunięcie pozwoli na eliminację tego zagrożenia. Zakłada się, że realizacja tych prac z zachowaniem wszystkich warunków określonych przepisami, nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na zdrowie mieszkańców i pracowników firm wykonujących prace związane z azbestem.

b) prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływań skumulowanych lub transgranicznych

Demontaż, transport i unieszkodliwianie wyrobów azbestowych, pod warunkiem prowadzenia warunków i procedur określonych przepisami, nie powodują zagrożenia dla środowiska i zdrowia człowieka. Prace będą prowadzone na wielu obiektach na terenie gminy, jednakże jeżeli pojedyncze prace polegające na demontażu wyrobów zawierających azbest nie powodują znaczącego oddziaływania na środowisko, to również wielokrotne wykonanie takich prac nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska. Program zakłada także, że demontaż pokryć azbestowych będzie prowadzony na przestrzeni kilkunastu lat oraz na całym obszarze gminy, w związku z tym nie wystąpi skumulowane oddziaływanie na środowisko. Transgraniczne oddziaływanie może jedynie wystąpić w przypadku transgranicznego przemieszczania odpadów. Ponadto na każdy międzynarodowy obrót odpadów potrzebne jest zezwolenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska oraz

spełnienie szeregu innych wymagań prawnych, mających na celu zmniejszenie ewentualnego wystąpienia negatywnych skutków takiego przemieszczania.

c) prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka dla zdrowia ludzi lub zagrożenia dla środowiska

Azbest jest materiałem niebezpiecznym, mogącym stwarzać zagrożenie dla zdrowia ludzi, jednakże istnieją sprawdzone metody bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest począwszy od ich eksploatacji, poprzez usuwanie i transport, aż do unieszkodliwiania. Jest to uregulowane przepisami. Prace związane z usuwaniem azbestu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykonawców posiadających odpowiednie wyposażenie techniczne do prowadzenia takich prac oraz zatrudniających pracowników przeszkolonych w zakresie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Zagrożenie może powodować emisja włókien azbestu z ulegających korozji wyrobów azbestowo-cementowych oraz emisja włókien azbestu wynikająca z nieprawidłowo prowadzonego przez nieupoważnione firmy demontażu i transportu oraz składowania w miejscach do tego nieprzeznaczonych, w tym na tzw. dzikich wysypiskach. Program zakładał będzie demontaż i usuwanie wyrobów azbestowych przez wyspecjalizowane firmy, działające na podstawie ważnych zezwoleń i z zachowaniem wszystkich procedur wynikających z przepisów prawa. W związku z tym realizacja postanowień Programu poprzez wykonywanie prac zgodnie z przepisami oraz usunięcie z terenu gminy wyrobów azbestowych nie spowoduje wystąpienia ryzyka dla zdrowia ludzi i zagrożenia dla środowiska.

- **Cechy obszaru objętego oddziaływaniem na środowisko**

a) obszary o szczególnych właściwościach naturalnych lub posiadające znaczenie dla dziedzictwa kulturowego, wrażliwe na oddziaływania, istniejące przekroczenia standardów jakości środowiska lub intensywne wykorzystywanie terenu

Na obszarze gminy nie występują obszary, na których stwierdzono przekroczenia standardów jakości środowiska oraz obszary o szczególnych właściwościach naturalnych. W gminie istnieją obiekty wpisane do rejestru zabytków (na podstawie Wykazu zabytków wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych woj. łódzkiego, stan na 31.12.2012 r.):

miejsowość: **Siemianów**

- park dworski, 1 poł. XIX, nr rej.: 631 z 24.03.1992

miejsowość: **Sójki**

- zespół dworski, 1 ćw. XIX:

- dwór, nr rej.: 492 z 10.04.1979

- park, nr rej.: 624 z 01.08.1991

miejsowość: **Strzelce**

- kościół par. p.w. św. Trójcy, 1906-1911, nr rej.: 552 z 10.01.1985

- zespół pałacowy, 2 poł. XIX, nr rej.: 500 z 25.05.1979:

- pałac

- park

W ww. lokalizacjach nie zostały zinwentaryzowane wyroby azbestowe, a więc wszelkie działania związane z realizacją Programu nie wpłyną w żaden sposób na ich stan.

b) formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z 16.04.2004r. *o ochronie przyrody* oraz obszary podlegające ochronie zgodnie z prawem międzynarodowym

Program obejmuje tereny zabudowane, rozrzucone po całym obszarze Gminy Strzelce. Na terenie gminy nie występują żadne formy ochrony przyrody, w związku z czym nie zanotowano występowania wyrobów zawierających azbest na terenach obszarów chronionych.

Podsumowując należy uznać, że realizacja postanowień Programu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko, ponieważ dokument ten:

- zakłada wykonywanie prac polegających na demontażu oraz transportowaniu azbestu ze ścisłym przestrzeganiem wymagań prawa,
- nie przewiduje powstania na terenie gminy składowiska wyrobów azbestowych ani instalacji do unieszkodliwiania azbestu,

- realizacja zadań dokumentu nie będzie powodować oddziaływań skumulowanych ani transgranicznych.

Realizacja założeń Programu wpłynie na poprawę stanu środowiska i zdrowia ludzi poprzez:

- sukcesywne zmniejszanie, a docelowo wyeliminowanie źródeł emisji włókien azbestowych,
- doprowadzenie do prowadzenia prac zgodnie z przepisami, co wyeliminuje zagrożenie zdrowia zarówno dla mieszkańców posesji, jak i dla wykonawców prac,
- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie właściwego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.



## 14. Bibliografia

1. DYCZEK J.; 2007; *Azbest, materiały zawierające azbest, ich bezpieczna eksploatacja i usuwanie. Prawidło Prawidłowe postępowanie przy demontażu, transporcie i składowaniu odpadów azbestowych w aspekcie finansowania tych prac ze środków UE w ramach RPO 2007-2011*; Fundacja Łódzkie bez Azbestu; Łódź.
2. DYCZEK J.: 2007; *Charakterystyka, własności i zastosowanie azbestu; Prawidłowe postępowanie przy demontażu, transporcie i składowaniu odpadów azbestowych w aspekcie finansowania tych prac ze środków UE w ramach RPO 2007-2013*; Fundacja Łódzkie bez Azbestu; Łódź.
3. DYCZEK J.: 2007; *Azbest, materiały zawierające azbest. Ocena ryzyka emisji włókien azbestu; Bezpieczne postępowanie z azbestem i materiałami zawierającymi azbest*; Szkoła „Azbest – bezpieczne postępowanie”; AGH, Katowice.
4. JERZMAŃSKI. J.; 2010; *Nowe zasady gospodarowania azbestem*; Przegląd Komunalny; Abrys Sp. z o.o. Wydawnictwa Komunalne; Poznań.
5. KLEMCZAK, O. BIEGAŃSKA, J.; 2009; *Charakterystyka materiałów zawierających azbest - opinie na temat oddziaływania rur azbestowo-cementowych*; Prace Naukowe GIG. Górnictwo i Środowisko, Tom 1; Główny Instytut Górnictwa; Katowice
6. KLOJZY-KARCZMARCZYK, B. MAKOUDI, S.; 2011; *Praktyczne aspekty usuwania materiałów zawierających azbest w wybranych gminach*; Zeszyty Naukowe Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN; Kraków.
7. KORONA, L. ZAMORSKA, H.; 2002; *Zagrożenia związane z obecnością azbestu w wyrobach budowlanych*; Ekologia i Technika, Tom 6; Bydgoskie Towarzystwo Naukowe; Bydgoszcz.
8. KOSOWSKI, A. ŚWIETLIK, R.; 2007; *Aspekty prawne usuwania, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest*; Ekologia i Technika, Tom 3; Bydgoskie Towarzystwo Naukowe; Bydgoszcz.
9. LISTWA A., BAIC I., ŁUKSA A. 2007; *Podstawy gospodarki odpadami niebezpiecznymi*; Wydawnictwo Politechnika Radomska; Radom.
10. MACIOŁEK, H. ZIELIŃSKA, A. DOMARECKI, T.; 2012; *Oddziaływanie azbestu na środowisko przyrodnicze i organizm człowieka*; Journal of Ecology and Health; Górnośląska Wyższa Szkoła Pedagogiczna im. Kardynała Augusta Hlonda; Mysłowice.

11. MARCINIUK-KLUSKA, A. KLUSKA, M.; 2013; *Problemy gospodarki z wyrobami zawierającymi azbest w województwie mazowieckim*; Ekologia i Technika, Tom 1; Bydgoskie Towarzystwo Naukowe; Bydgoszcz.

12. MARSZALEK H.; 2003; *Zagrożenie środowiska wiejskiego wyrobami zawierającymi azbest*; Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej w Krakowie. Inżynieria Środowiska, Tom 24; Akademia Rolnicza w Krakowie; Kraków.

13. OBMIŃSKI A. 2004; *Użytkowanie, zabezpieczanie i usuwanie wyrobów zawierających azbest*; XVI Ogólnopolska Interdyscyplinarna Konferencja Naukowo-Techniczna; Bielsko-Biała.

14. OBMIŃSKI A. 2002; *Wyroby budowlane zawierające azbest i związane z nim zanieczyszczenie powietrza*; XII Konferencja Sozologiczna „Azbest w środowisku – Problemy ekologiczne i metodyczne”; Wrocław.

15. PYSSA J., ROKITA M.G.: 2007; *Azbest - występowanie, wykorzystanie i sposób postępowania z odpadami azbestowym*; Gospodarka Surowcami Mineralnymi, Tom 23, Zeszyt 1; Kraków.

16. SZESZENIA-DĄBROWSKA N.; 2008; *Właściwości azbestu. Rodzaje i charakterystyka materiałów zawierających azbest. Zużycie azbestu i zanieczyszczenie środowiska*; Instytut Medycyny Prac; Łódź.

17. „Informator o przepisach i procedurach dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest” MGPIPS, Warszawa 2003 r. zaktualizowany wg stanu prawnego na dzień 30 września 2008 r.,

18. Informator o zadaniach jednostek samorządu terytorialnego dla realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski - materiał przygotowany przez Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej” Warszawa 2003.,

19. „Poradnik stosowania przepisów i procedur dotyczących pozyskiwania z krajowych i zagranicznych funduszy pomocowych dodatkowych środków finansowych na usuwanie materiałów zawierających azbest”, Ministerstwo Gospodarki, 2006 r.,

Strony internetowe:

Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Regionalnych – [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)

[www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl) Baza Azbestowa

## 15. Załączniki

### Załącznik nr 1

## ***PEŁNY WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH DOTYCZĄCYCH PROBLEMATYKI AZBESTOWEJ***

### 1) Akty prawne wynikające z prawodawstwa krajowego

#### **Ustawy**

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623)
- Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322)
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 Nr 0, poz. 21)

#### **Rozporządzenia**

##### Rozporządzenia Rady Ministrów

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudnienia przy niektórych z tych prac (Dz. U. Nr 200, poz. 2047, z późn. zm.)
- 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.)

- 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

- 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)
- 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 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. Nr 186, poz. 1553, z późn. zm.)
- 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

- 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)
- 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)
- 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.)
- 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)

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbeście (Dz. U. Nr 189, poz. 1603)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. 2012 Nr 0, poz. 890)

#### Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. Nr 216, poz. 1824)

#### Rozporządzenia Ministra Środowiska

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206)
- 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)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858 oraz z 2010 r. Nr 238, poz. 1588)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny

odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549 oraz z 2009 r. Nr 39, poz. 320)

- 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)
- 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)
- 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)
- 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)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 124, poz. 1033)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 249, poz. 1673)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych o odpadach (Dz. U. Nr 249, poz. 1674)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Nr 95, poz. 558)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie podziemnych składowisk odpadów (Dz. U. Nr 298, poz. 1771)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. 2013 Nr 0, poz. 24)

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2013 Nr 0, poz. 25)

#### Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej

- 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.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 236, poz. 1986)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu ADR (Dz. U. Nr 0, poz. 192)
- 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)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie prowadzenia kursów w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 0, poz. 619)

#### Inne:

- Oświadczenie Rządowe z dnia 16 stycznia 2009 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. Nr 27, poz. 162, z późn. zm.)

## 2) Akty prawne wynikające z prawodawstwa Unii Europejskiej

### **Dyrektywy i decyzje**

- Dyrektywa Rady 67/548/EWG z dnia 27 czerwca 1967 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawodawczych, wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania substancji niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 196 z 16.08.1967, str. 1; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 1, str. 27)
- Dyrektywa Rady 87/217/EWG z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczenia zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu (Dz. Urz. WE L 85 z 28.03.1987, str. 40, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 8, str. 269)
- Dyrektywa Rady 89/391/EWG z dnia 12 czerwca 1989 r. w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy (Dz. Urz. WE L 183 z 29.06.1989, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 1, str. 349)
- Dyrektywa Rady 92/57/EWG z dnia 24 czerwca 1992 r. w sprawie wprowadzenia minimalnych wymagań bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na tymczasowych lub ruchomych budowach (ósma szczegółowa dyrektywa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG) (Dz. Urz. WE L 245, z 26.08.1992, str. 6, Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 2, str. 71)
- Dyrektywa Rady 94/33/WE z dnia 22 czerwca 1994 r. w sprawie ochrony pracy osób młodych (Dz. Urz. WE L 216 z 20.08.1994, str. 12, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 2, str. 213)
- Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz. Urz. WE L 182 z 16.07.1999, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 4, str. 228)



- Decyzja Rady 2003/33/WE z dnia 19 grudnia 2002 r. ustanawiająca kryteria i procedury przyjęcia odpadów na składowiska, na podstawie art. 16 i załącznika II do dyrektywy 1999/31/WE (Dz. Urz. WE L 11 z 16.01.2003, str. 27, Dz. Urz. WE L 218 z 23.08.2007, str. 25; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 7, str. 314)
- Dyrektywa 2002/96/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego (WEEE) (Dz. Urz. WE L 37 z 13.02.2003, str. 24, Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, roz. 15, t. 7, str. 359)
- Dyrektywa 2004/37/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagennych podczas pracy (szósta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy Rady 89/391/EWG) (Dz. Urz. WE L 158 z 30.04.2004, str. 50; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 5, str. 35)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) 1013/2006 z dnia 14 czerwca 2006 r. w sprawie przemieszczania odpadów (Dz. Urz. WE L 190, z 12.07.2006, str. 1)
- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. Urz. WE L 396, z 30.12.2006, str. 1 oraz sprostowanie w Dz. Urz. WE L 136, z 29.05.2007, str. 3)
- Dyrektywa 2008/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (Dz. Urz. WE L312 z 22.11.2008, str. 3.)

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/148/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (Dz. Urz. UE L 330, z 16.12.2009, str. 28.)

**Załącznik nr 2**

**OCENA**

**stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest**

Nazwa miejsca/ obiektu/ urządzenie budowlanego /instalacji przemysłowej:

.....

Adres miejsca/ obiektu/ urządzenia budowlanego/ instalacji przemysłowej:

.....

Rodzaj zabudowy<sup>1)</sup>: .....

Numer działki ewidencyjnej<sup>2)</sup>: .....

Numer obrębu ewidencyjnego<sup>2)</sup>: .....

Nazwa, rodzaj wyrobu<sup>3)</sup>:

.....

Ilość wyrobów<sup>4)</sup>: .....

Data sporządzenia poprzedniej oceny<sup>5)</sup>:

.....

Grupa / nr	Rodzaj i stan wyrobu	Punkty	Ocena
<b>I</b>	<b>Sposób zastosowania azbestu</b>		
1	Powierzchnia pokryta masą natryskową z azbestem (torkret)	30	
2	Tynk zawierający azbest	30	
3	Lekkie płyty izolacyjne z azbestem (ciężar obj. < 1.000 kg/m <sup>3</sup> )	25	
4	Pozostałe wyroby z azbestem( np. pokrycia dachowe, elewacyjne)	10	
<b>II</b>	<b>Struktura powierzchni wyrobu z azbestem</b>		
5	Duże uszkodzenia powierzchni, naruszona struktura włókien	60	

6	Niewielkie uszkodzenia powierzchni (rysy, odpryski, załamania), naruszona struktura włókien	30	
7	Ścisła struktura włókien przy braku warstwy zabezpieczającej lub jej dużych ubytkach	15	
8	Warstwa zabezpieczająca bez uszkodzeń	0	
<b>III</b>	<b>Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem</b>		
9	Wyrób jest przedmiotem jakichś prac	30	
10	Wyrób bezpośrednio dostępny (do wysokości 2 m)	15	
11	Wyrób narażony na uszkodzenia mechaniczne	10	
12	Wyrób narażony na wstrząsy i drgania lub czynniki atmosferyczne	10	
13	Wyrób nie jest narażony na wpływy zewnętrzne	0	
<b>IV</b>	<b>Miejsce usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych</b>		
14	Bezpośrednio w pomieszczeniu	30	
15	Za zawieszonym, nieszczelnym sufitem lub innym pokryciem	25	
16	W systemie wywietrzania pomieszczenia (kanały wentylacyjne)	25	
17	Na zewnątrz obiektu (np. tynk)	20	
18	Elementy obiektu (np. osłony balkonowe, filarki międzyokienne)	10	
19	Za zawieszonym szczelnym sufitem lub innym pokryciem, ponad pyłoszczelną powierzchnią lub poza szczelnym kanałem wentylacyjnym	5	
20	Bez kontaktu z pomieszczeniem (np. na dachu odizolowanym od pomieszczeń mieszkalnych)	0	
<b>V</b>	<b>Wykorzystanie miejsca/ obiektu/ urządzenia budowlanego/ instalacji przemysłowej</b>		
21	Regularne przez dzieci, młodzież lub sportowców	40	
22	Stałe lub częste (np.: zamieszkanie, miejsce pracy)	30	

23	Czasowe (np.: domki rekreacyjne)	15	
24	Rzadkie (np.: strychy, piwnice, komórki)	5	
25	Nie użytkowane (np.: opuszczone zabudowania mieszkalne lub gospodarskie, wyłączone z użytkowania obiekty, urządzenia lub instalacje)	0	
<b>SUMA PUNKTÓW OCENY</b>			
<b>STOPIEŃ PILNOŚCI</b>			

**UWAGA:** W każdej z pięciu grup arkusza należy wskazać co najmniej jedną pozycję. Jeśli w grupie zostanie wskazana więcej niż jedna pozycja, sumując punkty z poszczególnych grup należy uwzględnić tylko pozycję o najwyższej punktacji w danej grupie. Sumaryczna liczba punktów pozwala określić stopień pilności:

**Stopień pilności I**                      od 120 punktów

wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie

**Stopień pilności II**                     od 95 do 115 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku

**Stopień pilności III**                    do 90 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat

.....

Oceniający  
(nazwisko i imię)

.....

Właściciel / Zarządca  
(podpis)

.....

(miejsowość, data)

.....

(adres lub pieczęć z adresem)

Objaśnienia:

- 1) Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, inny.
- 2) Należy podać numer obrębu ewidencyjnego i numer działki ewidencyjnej faktycznego miejsca występowania azbestu.
- 3) Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:
  - płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
  - płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,
  - rury i złącza azbestowo-cementowe,
  - izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
  - wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
  - przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
  - szczeliwa azbestowe,
  - taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
  - wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
  - papier, tektura,
  - inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura, podać jakie.
- 4) Ilość wyrobów azbestowych podana w jednostkach masy (Mg) oraz w jednostkach właściwych dla danego wyrobu ( $m^2$ ,  $m^3$ , mb).
- 5) Należy podać datę przeprowadzenia poprzedniej oceny; jeśli jest to pierwsza ocena, należy wpisać „pierwsza ocena”.

**Załącznik nr 3**

**INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST**

**Określona w Załączniku nr 3 do rozporządzenia Ministra Gospodarki  
z dnia 13 grudnia 2010 r. (poz. 31 z późn. zm.)**

**INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST<sup>1)</sup>**

1. Nazwa miejsca/urządzenia/instalacji, adres<sup>2)</sup>:  
.....  
.....
2. Wykorzystujący wyroby zawierające azbest – imię i nazwisko lub nazwa i adres:  
.....  
.....
3. Rodzaj zabudowy<sup>3)</sup>: .....
4. Numer działki ewidencyjnej<sup>4)</sup>: .....
5. Numer obrębu ewidencyjnego<sup>4)</sup>: .....
6. Nazwa, rodzaj wyrobu<sup>5)</sup>:  
.....  
.....
7. Ilość posiadanych wyrobów<sup>6)</sup>:  
.....
8. Stopień pilności<sup>7)</sup>:  
.....
9. Zaznaczenie miejsca występowania wyrobów:<sup>8)</sup>
  - a) nazwa i numer dokumentu: .....
  - b) data ostatniej aktualizacji:  
.....
10. Przewidywany termin usunięcia wyrobów: .....
11. Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwienia<sup>6)</sup>:  
.....

.....

(podpis)

Data .....

- 1) Za wyrób zawierający azbest uznaje się każdy wyrób zawierający wagowo 0,1 % lub więcej azbestu.
- 2) Adres faktycznego miejsca występowania azbestu należy uzupełnić w następującym formacie: województwo, powiat, gmina, miejscowość, ulica, numer nieruchomości.
- 3) Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, budynek mieszkalno-gospodarczy, inny.
- 4) Należy podać numer działki ewidencyjnej i numer obrębu ewidencyjnego faktycznego miejsca występowania azbestu.
- 5) Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:
  - płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
  - płyty faliste azbestowo-cementowe stosowane w budownictwie,
  - rury i złącza azbestowo-cementowe,
  - rury i złącza azbestowo-cementowe pozostawione w ziemi,
  - izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
  - wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
  - przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
  - szczeliwa azbestowe,
  - taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
  - wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
  - papier, tektura,
  - drogi zabezpieczone (drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, po trwałym zabezpieczeniu przed emisją włókien azbestu),
  - drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, ale niezabezpieczone trwale przed emisją włókien azbestu,
  - inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura; podać jakie.
- 6) Ilość wyrobów zawierających azbest należy podać w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (kg, m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>, m.b., km).
- 7) Według „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” określonej w załączniku nr 1 do rozporządzenia 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).



<sup>8)</sup> Nie dotyczy osób fizycznych niebędących przedsiębiorcami. Należy podać nazwę i numer dokumentu oraz datę jego ostatniej aktualizacji, w którym zostały oznaczone miejsca występowania wyrobów zawierających azbest, w szczególności planu sytuacyjnego terenu instalacji lub urządzenia zawierającego azbest, dokumentacji technicznej.

**Załącznik nr 4**

**WNIOSEK PAŃSTWOWEJ JEDNOSTKI BUDŻETOWEJ  
NA POTRZEBY USTALENIA WYSOKOŚCI REZERWY CELOWEJ**

Nazwa zadania<sup>(1)</sup>:

Planowana kwota dofinansowania ze środków WFOŚiGW w Łodzi<sup>(2)</sup> [w pełnych zł.]

Pełna nazwa Wnioskodawcy:

<b>Wniosek<sup>(3)</sup></b>	<i>pierwotny</i>	
	<i>aktualizacja</i>	

*Poniższe pola wypełnia pracownik Funduszu*

Nr wniosku	
Nr sprawy	
Dziedzina	
Data wpływu	
Data rejestracji	
Podpis i pieczęć pracownika	

**Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi**

ul. Łąkowa 11, 90-562 Łódź

tel.: +48 42 663 41 00, fax: +48 42 639 51 21, e-mail: [fundusz@wfosigw.lodz.pl](mailto:fundusz@wfosigw.lodz.pl), [www.wfosigw.lodz.pl](http://www.wfosigw.lodz.pl)

Telefony:

Ochrona zasobów wodnych (OWiGW) 42 66-34-161/165

Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi (OZ) 42 66-34-161

Edukacja ekologiczna (EE) 42 66-34-161/192

Ochrona powietrza (OA) 42 66-34-163/162 /164

Ochrona przyrody i krajobrazu (OP), Pozostałe zadania ochrony środowiska (ZI), Badania naukowe i ekspertyzy/Monitoring środowiska (BN) 42 66-34-166/169

## INSTRUKCJA WYPEŁNIANIA WNIOSKU

**Prosimy o wypełnienie wszystkich pól we wniosku pismem maszynowym lub komputerowym oraz parafowanie każdej ze stron wniosku i załączników przez osobę sporządzającą wniosek lub osobę upoważnioną do składania oświadczeń woli w imieniu Wnioskodawcy.**

Wniosek oraz jego załączniki powinny zostać wydrukowane lub skserowane **dwustronnie**.

Składane dokumenty winny być aktualnie datowane, podpisane i opieczątowane przez osoby upoważnione do składania oświadczeń woli w imieniu Wnioskodawcy i opieczątowane pieczętą firmową. Dokumenty finansowe winny być podpisane przez osoby upoważnione do zaciągania zobowiązań finansowych. Kopie dokumentów i wyciągi z dokumentów winny być obustronnie poświadczane za zgodność z oryginałem przez osoby upoważnione.

**Załączniki powinny być ułożone w kolejności wymienionej we wniosku oraz zaparafowane na każdej stronie.**

**Nie należy wkładać stron wniosku w koszulki ani okładki, bindować oraz używać zszywek.**

W przypadku nie wypełnienia przez Wnioskodawcę, któregośkolwiek z pól wniosku, należy wpisać „**Nie dotyczy**” lub postawić znak „-,-”.

Należy używać formatu liczb 0,00 zł (np. 1.227.009,00 zł). W przypadku dokumentów zapisanych w formacie Excel należy używać formatu liczb 0,00, a kolejne cyfry wpisywać bez odstępu i kropek. Kwota wnioskowanej pomocy winna być podana we wszystkich dokumentach w pełnych złotych.

Wzór harmonogramu rzeczowo-finansowego jest zapisany w formacie Excel. Zawiera on formuły sumujące poszczególne pozycje. Wypełnianie harmonogramu należy zacząć od uzupełnienia pól dotyczących poszczególnych kwartałów/półroczy, tak aby koszty zostały zsumowane w pozycji „Ogółem”. Następnie należy wypełnić kolumnę „Wykonano do dnia...” w przypadku gdy dotyczy ona wniosku. Prawidłowo wypełniony harmonogram zostanie automatycznie uzupełniony w pozostałych polach.

W przypadku aktualizacji wniosku o udzielenie dofinansowania należy w pkt 7 odpowiednio znakiem „**X**” zaznaczyć załączane do aktualizacji dokumenty, a gdy stosowny dokument został załączony do wniosku pierwotnego i nie jest składany ponownie - należy wpisać „**WP**”

**INFORMUJEMY, IŻ WNIOSKI NIEKOMPLETNE LUB ZŁOŻONE NA NIEWŁAŚCIWYCH  
FORMULARZACH  
NIE BĘDĄ ROZPATRYWANE!**

### OŚWIADCZENIA WNIOSKODAWCY

Oświadczam, że zapoznałem/am się z:

„Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2010 r. w sprawie gospodarki finansowej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej”,

„Zasadami udzielania pomocy finansowej ze środków WFOŚiGW w Łodzi”,  
„Katalogiem kwalifikacji kosztów dla zadań dofinansowywanych ze środków WFOŚiGW w Łodzi”,  
„Procedurami udzielania dofinansowania na realizację zadań ze środków WFOŚiGW w Łodzi”,  
„Instrukcją wypełniania wniosków”,  
i zobowiązuję się do ich przestrzegania.

Oświadczam, iż znany jest mi fakt, iż że udzielenie zamówień, w całości lub w części finansowanych ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi, następuje w trybie przepisów o zamówieniach publicznych.

Oświadczam, że są mi znane przestanki odpowiedzialności karnej za przedłożenie oświadczeń stwierdzających nieprawdę lub przedłożenie nierzetelnego dokumentu dotyczącego okoliczności mających istotne znaczenie dla uzyskania dofinansowania od Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej Łodzi, wynikające z art. 297 § 1 i 2 ustawy z 6 czerwca 1997 r. Kodeks Karny (Dz. U. z 1997r. nr 88, poz. 553 z późn. zmianami).

.....  
Podpisy i pieczętki osób upoważnionych  
do składania oświadczeń woli w imieniu Wnioskodawcy

**PRZED WYPEŁNIENIEM WNIOSKU NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z PRZYPISAMI KOŃCOWYMI  
ORAZ „INSTRUKCJĄ WYPEŁNIANIA WNIOSKÓW”**

Dane Wnioskodawcy

Adres siedziby Wnioskodawcy			
2.1. Miejscowość		2.2. Kod pocztowy	
2.3. Ulica i nr		2.4. Gmina i Powiat	
2.5. Telefon		2.6. Fax	
2.7. Strona www		2.8. e-mail	
2.9. Adres korespondencyjny Wnioskodawcy			
2.10. Dysponent części budżetowej			
2.11. Adres korespondencyjny dysponenta części budżetowej			

Przedstawiciel Wnioskodawcy wyznaczony do kontaktów z Funduszem

Imię i Nazwisko	Stanowisko służbowe	Telefon	e-mail
<b>Sprawy merytoryczne</b>			
3.1.	3.2.	3.3.	3.4.
<b>Sprawy finansowe</b>			
3.5.	3.6.	3.7.	3.8.

Koszt całkowity zadania i planowana kwota dofinansowania<sup>(5)</sup>

	PLN	%
4.1. Planowany koszt całkowity zadania <sup>(6)</sup>		
4.2. Koszty niekwalifikowane <sup>(7)</sup>		
4.3. Koszty kwalifikowane <sup>(8)</sup>		
4.4. Planowana kwota dofinansowania <sup>(3)</sup>		

Planowane terminy realizacji zadania <sup>(9)</sup>

	Dzień (np.: 15)	Miesiąc (np.: 04)	Rok (np.: 2013)
5.1. Termin rozpoczęcia realizacji zadania			
5.2. Termin zakończenia realizacji zadania			

Opis zadania i przewidywane efekty ekologiczne i rzeczowe

6.1. Opis prac planowanych do realizacji w ramach zadania
6.2. Szczegółowy opis planowanego efektu rzeczowego zadania
6.3. Szczegółowy opis planowanego efektu ekologicznego zadania

Załączniki do wniosku<sup>(3)</sup>

Wnioskodawca		Wypełnia pracownik Funduszu
Tak	Nie	

7.1. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadania (wg wzoru)			
7.2. Oświadczenie o planowanych źródłach finansowania zadania (wg wzoru)			
7.3. Oświadczenie dotyczące pomocy publicznej (wg wzoru)			

**Potwierdzamy prawdziwość danych i informacji zamieszczonych we wniosku**

Data sporządzenia wniosku	Podpisy i pieczętki osób upoważnionych do składania oświadczeń woli w imieniu Wnioskodawcy
Pieczętka nagłówkowa Wnioskodawcy	Podpis i pieczętka Gł. Księgowego/Skarbnika/innych osób odpowiedzialnych za finanse Wnioskodawcy

**Przypisy końcowe**

Nazwa powinna być możliwie zwięzła, jasno określająca zakres zadania, identyfikująca obszar i ewentualny etap realizacji zadania planowanego do objęcia dofinansowaniem.

Planowaną kwotę dofinansowania należy podać w pełnych złotych.

Właściwą odpowiedź zaznaczyć znakiem "X".

Niewłaściwe skreślić.

Koszt całkowity zadania, koszty niekwalifikowane, kwalifikowane oraz planowana kwota dofinansowania powinny być zgodne z „Katalogiem kwalifikacji kosztów dla zadań dofinansowywanych ze środków WFOŚiGW w Łodzi” i „Zasadami udzielania pomocy finansowej ze środków WFOŚiGW w Łodzi”.

Koszt całkowity zadania powinien zostać realnie oszacowany i odzwierciedlać kwoty wynikające m.in. z analizy rynku, kosztorysów, doświadczenia Wnioskodawcy. Koszt całkowity zadania to suma kosztów kwalifikowanych i niekwalifikowanych zadania.

Koszt niekwalifikowany to koszt związany z realizacją zadania który może stanowić wyłącznie udział własny Wnioskodawcy, wskazany w „Katalogu kwalifikacji kosztów dla zadań dofinansowywanych ze środków WFOŚiGW w Łodzi”.

Koszt kwalifikowany to koszt zadania, niezbędny do osiągnięcia efektu ekologicznego, ustalony dla poszczególnych dziedzin ochrony środowiska przez Fundusz i wskazany w „Katalogu kwalifikacji kosztów dla zadań dofinansowywanych ze środków WFOŚiGW w Łodzi”. Koszt kwalifikowany może również stanowić udział własny Wnioskodawcy.

Należy oszacować realne terminy rozpoczęcia oraz zakończenia realizacji zadania, zgodnie z planowanymi do zawarcia umowami z Wykonawcami lub Dostawcami. W przypadku zadań dla których nie są podpisywane w/w umowy, termin rozpoczęcia lub zakończenia zadania rozumiany jest jako termin rozpoczęcia realizacji zadania/programu edukacyjnego lub jego zakończenia.

## Załącznik nr 5

### LISTA BANKÓW WSPÓŁPRACUJĄCYCH Z WFOŚiGW W ŁODZI

- obsługa „Programu priorytetowego dotyczącego przedsięwzięć w zakresie ochrony ziemi dla osób fizycznych – dotacje na częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych przeznaczonych na realizację zadań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest”

#### BANK SPÓŁDZIELCZY W SIERADZU

[www.bssieradz.pl](http://www.bssieradz.pl)

ul. Sukiennicza 3, 98-200 Sieradz

tel. 43 822 39 56

- Oddział w Brzeźniu, ul. Wspólna
- Oddział w Burzeninie, ul. Kościelna 32
- Oddział we Wróblewie 10

#### BANK OCHRONY ŚRODOWISKA S.A. ODDZIAŁ W ŁODZI

[www.bosbank.pl](http://www.bosbank.pl)

ul. Piotrkowska 166/168, 90-365 Łódź

tel. 42 636 74 54

- Oddział Operacyjny w Bełchatowie, ul 1-go Maja 2
- Oddział Operacyjny w Łodzi, ul. ks. Zdzisława Wujaka 5

#### BANK SPÓŁDZIELCZY W SKIERNIEWICACH

[www.bsskierniewice.pl](http://www.bsskierniewice.pl)

ul. Reymonta 25, 96-100 Skierniewice

tel. 46 834 48 00

- Oddział w Łodzi, ul Zamenhofska 1/3
- Oddział w Głuchowie, ul. Klonowa 6
- Oddział w Nowym Kawęczynie 32
- Oddział w Bolimowie, ul. Rynek 14
- Oddział na Osiedlu Widok w Skierniewicach, ul. Narbuta – Łuczyńskiego 26
- Oddział w Łyszkowicach, ul. Głowackiego 32
- Oddział w Łowiczu, ul. Nowy Rynek 30
- Oddział w Piotrkowie Trybunalskim, ul. Armii Krajowej 15/Szkołna 43

#### REJONOWY BANK SPÓŁDZIELCZY W LUTUTOWIE

[www.rbs.lututow.pl](http://www.rbs.lututow.pl)

ul. Klonowska 2, 98-360 Lututów

tel. 43 871 40 23

- Oddział w Brąszewicach, Górna 9
- Oddział w Czastarach, ul. Wolności 26
- Oddział w Galewiczach, ul. Przemysłowa 10
- Oddział w Klonowa, ul. Złoczewska 9
- Oddział w Ostrówku 114
- Oddział w Sokolnikach, ul. Piłsudskiego 1
- Oddział w Wieluniu, ul. Plac Legionów 2
- Oddział w Wieluniu Filia nr 1, ul. Wyszyńskiego 40
- Oddział w Wieluniu Filia w Kurowie, ul. Wieluńska 11A
- Oddział w Wieruszowie, ul. Świerczyńskiego 12
- Oddział w Wieruszowie Filia, ul. Fabryczna 6
- Oddział w Złoczew, ul. Starowieluńska 18

#### **BANK SPÓŁDZIELCZY W OZORKOWIE**

[www.bs-ozorkow.pl](http://www.bs-ozorkow.pl)

Pl. Jana Pawła II nr 6, 95-035 Ozorków

tel. 42 718 10 11

- Oddział w Parzęczewie, ul. Łęczycka 6

#### **BANK SPÓŁDZIELCZY TOWARZYSTWO OSZCZĘDNOŚCIOWO-POŻYCZKOWE**

##### **PA-CO-BANK W PABIANICACH**

[www.pacobank.pl](http://www.pacobank.pl)

ul. Pułaskiego 8, 95-200 Pabianice

tel. 42 225 10 00

- Oddział w Koluszkach, Brzezińska 15a
- Oddział w Dobroniu, ul. 11 Listopada 24
- Filia w Dłutowie, ul. Główna 69
- Filia w Pabianicach, ul. Łaska 68
- Filia w Łodzi, ul. Nowa 6/12

#### **BANK SPÓŁDZIELCZY W OPOCZNE**

[www.bsopoczno.pl](http://www.bsopoczno.pl)

Pl. Kościuszki 3, 26-300 Opoczno

tel. 44 755 05 41

- Oddział w Biańczowie, Plac Wolności 13



- Oddział w Sławnie, ul. Piłsudskiego 31

**BANK SPÓŁDZIELCZY ZIEMI ŁOWICKIEJ W ŁOWICZU**

[www.bszi.lowicz.com.pl](http://www.bszi.lowicz.com.pl)

ul. Stary Rynek 18, 99-400 Łowicz

tel. 46 830 45 60

- Oddział w Bielawach
- Oddział w Chąśnie
- Oddział w Dmosinie
- Oddział w Domaniewicach
- Oddział w Godzianowie
- Oddział w Jeżowie
- Oddział w Kocierzewie
- Oddział w Lipcach Reymontowskich
- Oddział w Nieborowie
- Oddział w Sadkovicach
- Oddział w Słupi
- Oddział w Zdunach

**LUDOWY BANK SPÓŁDZIELCZY W ZDUŃSKIEJ WOLI**

<http://www.lbszdwola.pl/>

ul. Dąbrowskiego 31, 98-220 Zduńska Wola

tel. 43 823 25 61, 43 824 79 61

- Oddział w Widawie, ul. Sieradzka 2
- Oddział w Sędziejowicach, Słoneczna 1
- Oddział w Lutomiersku, Pl. Jana Pawła II 12
- Filia Zapolice, Pl. Strażacki 3

**BANK SPÓŁDZIELCZY W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM**

<http://www.bs-aleksandrow.pl/>

ul. Senatorska 2a, 95-070 Aleksandrów Łódzki

tel. 42 712-21-12, 42 276-39-04

- I Filia w Aleksandrowie Łódzkim, ul. Ogrodowa 14
- II Filia w Aleksandrowie Łódzkim, ul. Wojska Polskiego 65/67
- I Filia w Konstancynie Łódzkim, ul. Zgierska 23a
- II Filia w Konstancynie Łódzkim, ul. Jana Pawła 11/13
- I Filia w Łodzi, ul. Łagiewnicka 54/56
- II Filia w Łodzi, ul. Armii Krajowej 35

- III Filia w Łodzi, ul. Powstańców Wielkopolskich 2

- V Filia w Łodzi, Narutowicza 59

#### **POWIATOWY BANK SPÓLDZIELCZY W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM**

<http://www.pbstom.com.pl/>

ul. Handlowa 35/73, 97-200 Tomaszów Mazowiecki

tel. 44/ 726-09-05,

- Oddział Będków, ul. Reymonta 6

- Oddział Budziszewice, ul. J. Ch. Paska 85

- Oddział Ujazd, ul. Parkowa 4

- Oddział Wolbórz, Pl. Jagiełły 15

- Oddział Inowódz, ul. Kazimierza Wielkiego 7

- Filia Czarnocin, ul. Główna 189

- Filia Poświętne, ul. Główna 13

- Filia Rokiciny, ul. Tomaszowska 9

- Filia Rzeczyca, ul. Mościckiego 1

- Punkt kasowy Żelechlinek, ul. 1000-lecia 1

- Punkt kasowy Tomaszów Mazowiecki, ul. Tkacka 4

- Punkt kasowy Tomaszów Mazowiecki, ul. Wąwalska 6/10

- Punkt kasowy Czerniewice, ul. Mazowiecka 29

- Punkt kasowy Lubochnia, ul. Tomaszowska 6

#### **SGB-BANK S.A. W POZNANIU**

[www.sgb.pl](http://www.sgb.pl)

ul. Szarych Szeregów 23a

-Oddział w Piotrkowie Trybunalskim ul. Słowackiego 81, 97-300 Piotrków Tryb.

-Oddział w Gdyni ul. Bytomska 24, 81-509 Gdynia

-Oddział w Grodzisku Wlkp. ul. Chopina 1, 62-065 Grodzisk Wlkp.

-Oddział w Koninie ul. Bankowa 1, 62-500 Konin

-Oddział w Lesznie ul. Zamenhofska 107, 64-100 Leszno

-Oddział w Lublinie ul. Narutowicza 38-42, 20-016 Lublin

-Oddział w Malborku al. Wojska Polskiego 499, 82-200 Malbork

-Oddział w Ostrowie Wlkp. ul. Raszkowska 60/62, 63-400 Ostrów Wlkp.

-Oddział w Oświęcimiu ul. Powstańców Śląskich 1, 32-600 Oświęcim

-Oddział w Pile al. Wojska Polskiego 6, 64-920 Piła

**BANK SPÓŁDZIELCZY W SZADKU**

[www.bsszadek.pl/](http://www.bsszadek.pl/)

ul. Sieradzka 14 a

tel. 43 821 58 54

- Oddział w Wodzieradach, Wodzierady 78

- Oddział w Goszczanowie ul. Turecka 3

- Oddział w Warcie ul. Kaliska 7

- Oddział w Łasku ul. Kościuszki 8

**NADWARCIAŃSKI BANK SPÓŁDZIELCZY W DZIAŁOSZYNIE**

[www.nbsdzialoszyn.pl](http://www.nbsdzialoszyn.pl)

ul. Piłsudskiego 21a

tel. 43 841 31 96, fax. 43 841 32 13

**NBS w Działoszynie Oddział w Osjakowie**

**NBS w Działoszynie Filia w Konopnicy**

**NBS w Działoszynie Punkt Kasowy w Wierzchlesie**