

**GMINA KURYŁÓWKA**

**PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW  
ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY  
KURYŁÓWKA NA LATA 2014-2032**

**KURYŁÓWKA LUTY 2016**

# URBANIKA

JAN KOMOROWSKI URBANIKA

ul. Wykopy 11

60-001 Poznań

e-mail [urbanika@yahoo.pl](mailto:urbanika@yahoo.pl)

tel. 508-230-160

DOKUMENT OPRACOWANO W RAMACH REALIZACJI ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z KRAJOWEGO  
„PROGRAMU OCZYSZCZANIA KRAJU Z AZBESTU NA LATA 2009-2032”

## **PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY KURYŁÓWKA NA LATA 2014-2032**

**Zespół autorski:**

mgr Jan Komorowski

mgr Mateusz Wrześniewski

## SPIS TREŚCI

<b>1.</b>	<b>Wstęp</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Podstawowe dane dotyczące obszaru gminy Kuryłówka</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Cel i zadania Programu Usuwania Azbestu</b>	<b>9</b>
<b>4.</b>	<b>Charakterystyka i zastosowanie azbestu w przemyśle i budownictwie</b>	<b>10</b>
	4.1 Azbest - podstawowe dane	10
	4.2 Zastosowanie azbestu w przemyśle i budownictwie	11
	4.3 Klasyfikacja wyrobów zawierających azbest	13
	4.4 Korozja powierzchni płyt azbestowych i emisja włókien azbestu	13
<b>5.</b>	<b>Program Rządowy usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski – w aspekcie lokalnego programu</b>	<b>16</b>
	5.1 Wprowadzenie	16
	5.2 Zawartość i dane z Programu	17
	5.3 Cele Programu	18
	5.4 Założenia Programu	20
	5.5 Składowanie (utyliczacja) odpadów azbestowych	21
<b>6.</b>	<b>Procedury bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest</b>	<b>23</b>
<b>7.</b>	<b>Wpływ azbestu na zdrowie</b>	<b>35</b>
	7.1. Charakterystyka oddziaływania azbestu na ludzki organizm	35
	7.2. Zagrożenia płynące ze strony wyrobów azbestowych	36
	7.3. Potencjalne objawy chorób wywołanych przez zatrucie azbestem	36
	7.4. Najczęstsza lokalizacja wyrobów azbestowych	36
	7.5. Rozpoznanie obecności azbestu	37
	7.6. Usuwanie azbestu wspólnym obowiązkiem	37
	7.7 Działania w przypadku stwierdzenia obecności azbestu na danej nieruchomości	38
<b>8.</b>	<b>Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie gminy</b>	<b>38</b>
<b>9.</b>	<b>Finansowe aspekty realizacji Programu</b>	<b>49</b>
<b>10.</b>	<b>Wytyczne dotyczące przepisów BHP w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych</b>	<b>58</b>
<b>11.</b>	<b>Harmonogram rzeczowy realizacji Programu</b>	<b>64</b>
<b>12.</b>	<b>Monitoring z realizacji Programu</b>	<b>66</b>
<b>13.</b>	<b>Załączniki</b>	<b>68</b>

## 1. WSTĘP

„Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kuryłówka” zwany dalej Programem, powstał na zamówienie Gminy Kuryłówka. Wraz z przeprowadzoną w 2014 roku inwentaryzacją wyrobów azbestowych oraz ciągłą akcją informacyjną w postaci redystrybucji plakatów i ulotek uświadamiających o konieczności usuwania azbestu, ma na celu wyeliminowanie maksymalnie dużej ilości wyrobów zawierających azbest z terenu gminy. Powstanie Programu wypełnia obowiązek posiadania takiego dokumentu wynikający z zapisów ustawowych, otwiera drogę sięgnięcia po dofinansowanie do działań związanych z demontażem, transportem i składowaniem (utyлизacją) wyrobów azbestowych. Ponadto jego realizacja wpłynie znacząco na polepszenie jakości powietrza, a tym samym zwiększy komfort życia w gminie, poprawiając stan środowiska naturalnego.

Podstawą prawną stworzenia i realizacji Programu są:

- Rezolucja Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 czerwca 1997r. – w sprawie programu wycofania azbestu z gospodarki (M.P., Nr 38, poz. 373)
- Krajowy „ Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”
- Ustawa z dnia 19 czerwca 1997r o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (tekst jednolity Dz. U. z 2004 roku, Nr 3, poz. 20 z późn. zm.) wraz z właściwymi przepisami wykonawczymi.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami

## 2. PODSTAWOWE DANE DOTYCZĄCE OBSZARU GMINY KURYŁÓWKA

Gmina Kuryłówka leży w północno-wschodniej części województwa podkarpackiego, w powiecie leżajskim. Gmina graniczy z następującymi jednostkami terytorialnymi: od zachodu i południa z gminami miejską i wiejską Leżajsk (są to gminy należące do powiatu leżajskiego), od północy z gminą wiejską Krzeszów w powiecie nizańskim, od południa z gminą wiejską Adamówka (powiat przeworski), natomiast od północnego-wschodu gmina graniczy z województwem lubelskim - z powiatem biłgorajskim, z gminami: Potok Górny, Biszczka, Tarnogród. Gmina Kuryłówka składa się z 10 sołectw: Brzyska Wola, Dąbrowica, Jastrzębiec, Kolonia Polska, Kulno, Kuryłówka, Ożanna, Słoboda, Tarnawiec, Wólka Łamana.

Powierzchnia gminy wynosi 141,25 km<sup>2</sup>, a zamieszkują ją 5 724 osoby (dane GUS na koniec 2012 r.). Gęstość zaludnienia średnia dla gminy wynosi 41 osób/km<sup>2</sup>. Pod względem zaludnienia największą miejscowością jest Kuryłówka i Brzyska Wola, najmniej osób zamieszkuje Słobodę i Wólkę Łamaną.

Przez teren gminy przebiegają drogi o znaczeniu wojewódzkim nr 877 Naklik – Dylągówka oraz nr 863 Kopki – Cieszanów.

Pod względem fizyczno-geograficznym zachodnia część gminy Kuryłówka (w dolinie Sanu) należy do mezoregionu Dolina Dolnego Sanu (512.46), natomiast pozostała część do Płaskowyżu Tarnogrodzkiego (512.49), które leżą w obrębie jednostki wyższego rzędu - makroregionu Kotlina Sandomierska (512.4-5) (wg Kondrackiego, 2002 r.). Główną rzeką gminy jest San, przepływający wzdłuż zachodniej granicy gminy. Przez teren gminy przepływają także dwa prawobrzeżne dopływy Sanu – Złota i Złota Rzeka. San na tym odcinku posiada charakter rzeki nizinnej.

Gmina Kuryłówka jest jednostką administracyjną o charakterze rolniczym. Użytki rolne stanowią 49 % całkowitej powierzchni, lasy i grunty leśne niecałe 40 % powierzchni. Na pozostałe grunty przypada 11 %.

Rys. 1 Położenie gminy na tle powiatu leżajskiego



Podstawową funkcją gminy jest funkcja rolnicza oraz funkcja wypoczynkowo – rekreacyjna, z uwzględnieniem agroturystyki. Rolnictwo stanowi znaczący sektor w gospodarce gminy. Użytki rolne stanowią 48,8% powierzchni gminy, przy przeważającym areale gleb słabych klasy IV i V. Najlepsze gleby w obrębie gminy zaliczane do klas II, IIIa i IIIb występują w dolinie Sanu oraz w części południowo-wschodniej między Dąbrowicą a Cieplicami. Znaczne powierzchnie gleb najslabszych V i VI klasy użytków rolnych rozciągają

się we wschodniej części wsi Kulno, Kuryłówka, w rejonie Brzyskiej Woli i Ożanny. W gminie działalność rolnicza stanowi podstawowe źródło utrzymania. Z upraw największą powierzchnie zajmują zboża, w tym pszenica ozima, owies, żyto, pszenżyto, mieszanki zbożowe oraz tytoń (Wólka łamana). Z produkcji zwierzęcej największe udział ma chów trzody chlewnej i bydła mlecznego (Jastrzębiec, Brzyska Wola, Kolonia Polska).

Lasy zajmują blisko 40 % powierzchni – ponad 5 600 ha. Lasy państwowe zajmują powierzchnię 3 404 ha i zarządzane są przez Nadleśnictwo Leżajsk –wchodzące w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie. Większy kompleks leśny znajduje się w centralnej części gminy, dwa pozostałe leżą w części północno-zachodniej i północno-wschodniej. Wśród siedlisk dominują lasy mieszane świeże, bory mieszane świeże oraz bory świeże.

Tabela 1 Porównanie gminy z gminami sąsiednimi

Lp.	Gmina	Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	Liczba mieszkańców [31.12.2012]	Gęstość zaludnienia [os./km <sup>2</sup> ]	Liczba sołectw
1	Adamówka	134,27	4 205	31,4	6
2	Biszczka	106,31	3 864	36,5	8
3	Krzeszów	62,38	4 328	69,4	12
4	Leżajsk	198,50	19 990	100,7	12
5	Leżajsk Miasto	20,58	14 512	705,2	-
7	Potok Górny	111,16	5 567	50,2	12
8	Tarnogród	114,25	6 942	60,9	6
<b>9</b>	<b>Kuryłówka</b>	<b>141,25</b>	<b>5 724</b>	<b>40,6</b>	<b>10</b>

Na terenie gminy Kuryłówka (w zachodniej części) znajduje się fragment obszaru Natura 2000 - Dolina Dolnego Sanu. Obszar obejmuje najciekawsze i najbardziej cenne przyrodniczo fragmenty doliny Dolnego Sanu na odcinku Jarosław – ujście. Dolina ma szerokość 7-15 km i cechuje ją rzeźba typowa dla rzek w stadium dojrzałym. Zasadniczymi elementami jej budowy są: szerokie holocenijskie dno doliny oraz równie obszerna terasa plejstoceńska.

Na terenie gminy wielkoprzestrzennym systemem ochrony przyrody objęto cenne przyrodniczo tereny jako Kuryłowski Obszar Chronionego Krajobrazu o powierzchni 11500 ha, w obrębie którego znajduje się rezerwat przyrody Brzyska Wola. Obejmuje on prawie cały teren gminy, z wyjątkiem zachodnich krańców w dolinie Sanu. Występują tu bory mieszane świeże i suche oraz fragmenty borów mieszanych i zubożałych grądów oraz łągi. Nielicznie występują tu torfowiska niskie oraz łąki trzęśliwcowe i pastwiska. Łąki świeże z rajgrasem występują wzdłuż dolin rzecznych.

Prawną ochroną przyrody w granicach gminy Kuryłówka objęty jest rezerwat leśny „Brzyska Wola”. Został utworzony w 1997 r. na powierzchni 154,93 ha. Rezerwat stanowi pozostałość dawnej puszczy Sandomierskiej. Część drzewostanów to starodrzewy dębowe przekraczające 100-130 lat. Na omawianym terenie występują 4 użytki ekologiczne – śródleśne mokradła we wsi Kulno i Brzyska Wola oraz zarejestrowane pomniki przyrody:

- głąz narzutowy w miejscowości Brzyska Wola
- lipa drobnolistna w miejscowości Brzyska Wola
- 6 szt. lip drobnolistnych w miejscowości Dąbrowica.

Atutem gminy są duże możliwości intensyfikacji produkcji ekologicznej, rozwijanej równoległe z agroturystyką i ekoturystyką. Dotyczy to w szczególności obszarów, objętych prawną ochroną przyrody. Na terenie gminy znajdują się Kuryłowski Obszar Chronionego Krajobrazu z cennymi obiektami przyrodniczymi, urozmaiconym krajobrazem i kompleksami leśnymi. Obszary chronione stwarzają korzystne warunki do rozwoju turystyki i rekreacji.



### 3. CEL I ZADANIA PROGRAMU USUWANIA AZBESTU

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

- zwiększenie zakresu wiedzy mieszkańców na temat azbestu, jego bezpiecznego użytkowania i usuwania (likwidacja przyzwolenia społecznego na nielegalne zachowania związane z azbestem – demontaż czy wyrzucanie odpadów).
- stworzenie właściwych warunków do wdrożenia obowiązujących przepisów prawnych oraz dobrych praktyk związanych z wyrobami azbestowymi.
- zachęcenie mieszkańców do udziału w Programie poprzez wykorzystanie potencjalnej możliwości uzyskania wsparcia finansowego ze środków pomocowych UE dzięki zapisom w RPO na lata 2014-2020.
- stworzenie sprzyjających warunków usuwania wyrobów azbestowych w całym okresie działania Programu (również po roku 2013).
- kompleksowe zorganizowanie usuwania azbestu i koordynacja robót budowlanych koniecznych do zakończenia procesu wymiany pokryć na bezazbestowe.

Realizacja Programu powinna odbywać się zgodnie z zasadami ochrony środowiska przyrodniczego: w przypadku prowadzenia prac rozbiórkowych, remontowych, modernizacyjnych i termomodernizacyjnych (które mogą być prowadzone w celu eliminacji azbestu wbudowanego w elementy konstrukcyjne i izolacyjne obiektów budowlanych), przed ich rozpoczęciem zarządca budynku powinien zlecić ornitologowi inwentaryzację przyrodniczą w zakresie występowania ptaków gatunków chronionych.

Zgodnie z ww. ustawą oraz rozporządzeniem, w stosunku do ptaków obowiązuje zakaz zabijania, okaleczania, chwytania, niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych, niszczenia gniazd i innych schronień oraz umyślnego płoszenia i niepokojenia

oraz niszczenia ich siedlisk i ostoi. Dopuszcza się odstępstwo od zakazu usuwania gniazd ptasich z obiektów budowlanych i terenów zieleni, jeżeli wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne, ale tylko od dnia 16 października do końca lutego, czyli przed kolejnym okresem lęgowym. Usuwanie nowopowstających gniazd w rozpoczętym okresie lęgowym należy traktować jako rażące naruszenie obowiązujących przepisów. Działania takie można prowadzić jedynie po uzyskaniu zwolnienia z zakazów, które w stosunku do gatunków objętych ochroną ścisłą wydaje Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska, a w stosunku do gatunków objętych ochroną częściową Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska.

## 4. AZBEST, JEGO CHARAKTERYSTYKA I ZASTOSOWANIA W PRZEMYŚLE I BUDOWNICTWIE

### 4.1 Azbest - podstawowe dane

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

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

W grupie azbestów amfibolowych praktyczne znaczenie mają dwie odmiany: azbest amozytowy i krokidolitowy. W niewielkich ilościach stosowany był antofilit (należący również do grupy amfiboli) do produkcji filtrów z uwagi na wyjątkowo dużą odporność chemiczną. Wszystkie odmiany mineralne azbestu krystalizowały w czasie mierzonym okresami geologicznymi w szczelinach w ultra zasadowych skałach w wyniku oddziaływań

hydrotermalnych. Co więcej krystalizowały w postaci bardzo cienkich, wydłużonych monokryształów, których długość dochodzi niekiedy do kilkudziesięciu centymetrów.

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

#### **4.2 Zastosowanie azbestu w przemyśle i budownictwie**

Z uwagi na liczne, cenne własności użytkowe azbestu i relatywnie niską cenę, jego szerokie zastosowanie w stosunkowo dużych ilościach miało miejsce, niemal na całym świecie w okresie ostatnich 100 lat. Także i na terenie Polski azbest stosowany był w produkcji wielu wyrobów przemysłowych, lecz przede wszystkim, (co najmniej około 80%) do produkcji materiałów budowlanych. Zatem azbest towarzyszy nam od dawna i wyprodukowano znaczne ilości rozmaitych wyrobów z jego udziałem. Instytucje zajmujące się azbestem, takie jak np. American Lung Association zwraca uwagę, że przeszło 3000 produktów wciąż będących w użytku w USA zawiera azbest.

W naszym kraju jest podobnie, choć głównym ilościowo produktem zawierającym azbest są wyroby azbestowo-cementowe a w tej liczbie płaskie i faliste płyty dachowe i elewacyjne. Szacuje się, że na samych tylko dachach i elewacjach wciąż znajduje się przeszło miliard dwieście milionów m<sup>2</sup> tych płyt, co stanowi około 15,5 miliona ton. W Polsce azbest stosowano w produkcji następujących grup wyrobów:

- wyroby azbestowo-cementowe [AC] - pokrycia dachowe, rury ciśnieniowe, rury i prostokątne profile stosowane w kanałach wentylacyjnych, płyty i kształtki AC w wymiennikach ciepłych, płyty elewacyjne AC i w niewielkie ilościowo, lecz dawniej powszechnie stosowane kształtki elektrotechniczne (silniki elektryczne, wyłączniki, instalacje przemysłowe).
- masy torkretowe i tzw. miękkie izolacje ognioochronne.
- wyroby tekstylne z azbestu – sznury, maty i koce.

- specjalne, wysokowytrzymałe uszczelki przemysłowe, wyłożenia antywibracyjne.
- materiały i okładziny cierne - sprzęgła i hamulce (obecnie wstępujące w starszych dźwigach i windach, niekiedy w sprzęgłach napędów przemysłowych, do niedawna również w samochodach – klocki hamulcowe).
- masy ogniotrwałe, masy formierskie.
- filtry przemysłowe i diafragmy do produkcji chloru.
- izolacje cieplne.

Poniższy wykaz podaje dominujące ilościowo rodzaje wyrobów azbestowo-cementowych [AC] produkowanych w Polsce:

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

Spośród płyt płaskich najczęściej na dachach stosowano, zwłaszcza w południowej Polsce płyty typu „Karo” nazywane też, nieprawidłowo, szablonami. Były to płyty o wymiarach 400 × 400 mm i grubości 6 mm. Płyty te dzięki dodatkowemu zagęszczeniu w procesie prasowania cechują się mniejszą porowatością niż płyty faliste. Różnica ta jest dość duża, co uwidacznia nasiąkliwość wynosząca dla płyt „Karo” 16%, podczas gdy

nasiąkliwość płyt falistych wynosi 27%. Mała porowatość płyt prasowanych pozwala przypuszczać, że ich odporność na korozję będzie lepsza niż płyt nieprasowanych. Tak jest w istocie i świadczą za tym liczne obserwacje dachów po wielu latach eksploatacji.

#### **4.3 Klasyfikacja wyrobów zawierających azbest**

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

**Klasa I** („miękkie”) obejmuje wyroby o gęstości objętościowej mniejszej od  $1000 \text{ kg/m}^3$ , zawierające powyżej 20 % azbestu. Najczęściej stosowane w tej grupie były wyroby tekstylne, używane przez pracowników w celach ochronnych, koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury, płytki podłogowe PCW, masy azbestowe natryskowe stosowane były jako izolacja ognioochronna konstrukcji stalowych i przegród budowlanych.

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

#### **4.4 Korozja powierzchni płyt azbestowych i emisja włókien azbestu**

Wyroby azbestowo-cementowe ze względu na rodzaj zastosowanych substancji składowych można porównać z betonem towarowym. Korozja eternitu (nazwa towarowa wyrobów azbestowo-cementowych) przebiega podobnie jak korozja betonu. Określenie czasu „technicznego życia” eternitu zależne od wielu czynników, jest przedmiotem

aktywnej dyskusji środowisk naukowych. Ze względu na zróżnicowanie czynników korozyjnych występujących w środowisku przeciętny okres użytkowania waha się od 20 do 60 lat. Z tych powodów przyjmuje się, że przeciętny czas użytkowania wyrobów eternitowych (zawierających od 9,5% - 12,5% czystego azbestu) to 30 lat.

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

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

na dach. Powoduje to skażenie podczas zdejmowania z pierwszego dachu,(roboty są wykonywane przez osoby przypadkowe, do tego w pośpiechu), również podczas transportu, a szczególnie w czasie układania zdemontowanych uprzednio płyt na dachu docelowym.

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

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

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

### 5.1 Wprowadzenie

W maju 2002 r. Rada Ministrów przyjęła „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, przemianowany uchwałą Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 roku na „Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032” zwany w tym rozdziale Programem.

Program powstał w wyniku:

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

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

- w 2001 r. "Zbiór przepisów i procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest" dla lokalnych władz samorządowych oraz przedsiębiorstw zajmujących się naprawą lub usuwaniem tych wyrobów.



- w 2003 r. „Informator o przepisach i procedurach dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest” (uwzględniający Program oraz przepisy zawarte w nowych ustawach i wielu aktach wykonawczych do tych ustaw, które weszły w życie po 2001 r.).

Do koordynowania prac dotyczących opracowania Programu, utworzono w Ministerstwie Gospodarki, zespół roboczy reprezentujący zainteresowane resorty i urzędy centralne:

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

## **5.2 Zawartość i dane z Programu**

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

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

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

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

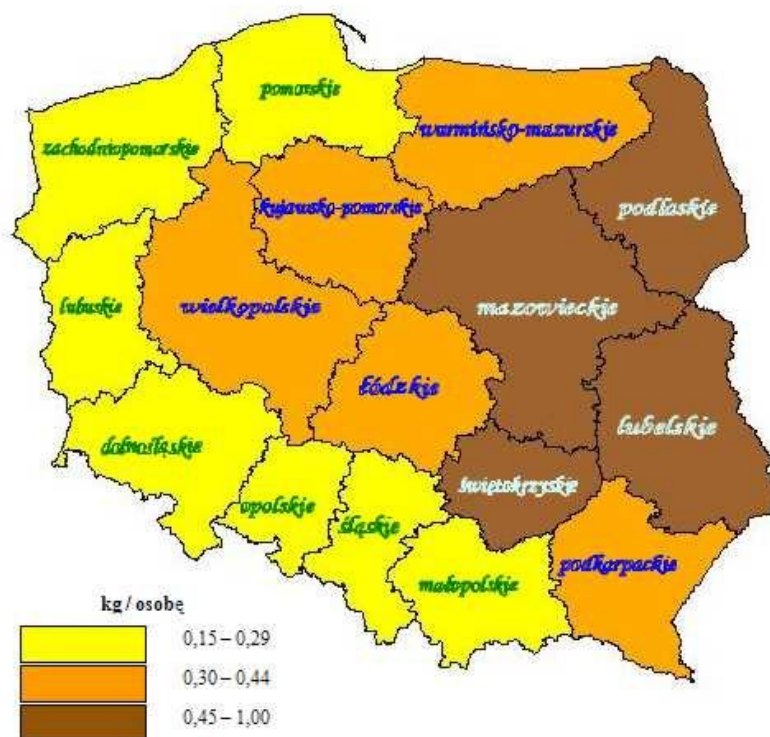
- około 15.500 tys. ton wyrobów zawierających azbest,
- w tym: 14.900 tys. ton płyt azbestowo-cementowych
- 600 tys. ton rur i innych wyrobów azbestowo-cementowych.

Trwałość płyt azbestowo-cementowych określa się na około 30 lat, okres eksploatacji innych wyrobów jest z reguły krótszy. Wskutek ich użytkowania powstawać będzie znaczna ilość odpadów, które zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014r., poz. 1923) sklasyfikowane zostały na liście odpadów niebezpiecznych.

### 5.3 Cele Programu

- oczyszczenie terytorium Polski z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest,
- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców Polski spowodowanych azbestem oraz ustalenie koniecznych do tego uwarunkowań,
- sukcesywna likwidacja oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie do spełnienia wymogów ochrony środowiska,
- stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest stosowanych w Unii Europejskiej.

Rys. 4 Nagromadzenie wyrobów zawierających azbest w układzie wojewódzkim



Zgodnie ze zmianami zawartymi w rozporządzeniu z dnia 15 marca 2010 roku, Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 określa nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 24 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

Nowy Program realizuje wnioski zawarte w "Raporcie z realizacji w latach 2003-2007 Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski" poprzez wprowadzenie jako priorytetowych zadań legislacyjnych, uruchomienie wsparcia finansowego dla działań prowadzonych przez jednostki samorządu terytorialnego oraz usprawnienie systemu monitoringu realizacji Programu (POKzA).

Wsparcie finansowe ze środków budżetowych pozostających w gestii Ministra Gospodarki ukierunkowane jest głównie na wzmocnienie procesu inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest przez dofinansowanie opracowywania gminnych, powiatowych

i wojewódzkich planów usuwania wyrobów zawierających azbest. Jest również przeznaczane na prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych, w tym szkoleń dla administracji publicznej oraz szkoleń lokalnych, dzięki którym zostanie wzmocniony proces usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm.

Program (POKzA) grupuje zadania przewidziane do realizacji na poziomie centralnym, wojewódzkim i lokalnym, w pięciu blokach tematycznych:

1. zadania legislacyjne
2. działania edukacyjno-informacyjne skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów szkoleniowych, promocja technologii unicestwiania włókien azbestowych, organizacja krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji kongresów i udział w nich;
3. zadania w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, z obiektów użyteczności publicznej, terenów byłych producentów wyrobów azbestowych, oczyszczania terenów nieruchomości, budowy składowisk oraz instalacji do unicestwiania włókien azbestowych;
4. monitoring realizacji Programu przy pomocy elektronicznego systemu informacji przestrzennej;
5. działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia.

#### **5.4 Założenia Programu**

- w Polsce około 85% azbestu znajduje się w wyrobach budowlanych,
- usuwanie i wymiana wyrobów zawierających azbest jest działalnością remontowo-budowlaną i przynieść powinna znaczne ożywienie gospodarcze w dziedzinie budownictwa i produkcji materiałów budowlanych,
- powinien powstać rynek usług kredytowo-bankowych dla obsługi nowych klientów z atrakcyjnymi ofertami dla mniej zamożnych właścicieli obiektów budowlanych,

- powstaną dochody z podatków i opłat z tytułu usuwania wyrobów zawierających azbest, a także składowania ich jako odpadów,
- niezbędna jest ratyfikacja przez Polskę Konwencji Międzynarodowej Organizacji Pracy (MOP) Nr 162 z 1986r. oraz dostosowanie się do wymagań dyrektyw dotyczących azbestu, których stosowanie stanowić będzie obowiązek po wejściu Polski do Unii Europejskiej,
- nadrzędne znaczenie ma ograniczenie wzrastającej ilości zachorowań i zgonów wywoływanych szkodliwością azbestu. Potrzeba ochrony zdrowia i życia ludności zasadnym czyni skierowanie środków z funduszy ekologicznych na wsparcie Programu.

### **5.5 Składowanie (utylicacja) odpadów azbestowych**

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

- problem unieszkodliwiania azbestu i wyrobów zawierających azbest składowanych na istniejących i nowych składowiskach, zostanie rozwiązany w ramach wdrożenia Dyrektywy Rady 2011/97/UE w sprawie składowania odpadów,
- składowiska niespełniające wymagań dyrektywy zostały zmodernizowane do 1 lipca 2012 r.,
- nowe składowiska odpadów azbestowych spełniać powinny wymagania konstrukcyjne dyrektywy z chwilą ich zakładania.
- dostosowanie do wymagań prawa wspólnotowego w zakresie gospodarki odpadami, w tym niebezpiecznymi (w tym azbest) zaliczone zostało do priorytetów w NPPC w obszarze środowiska.

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

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

Zakłada się, że docelowo potrzebne będą w sumie 84 składowiska o powierzchniach 1ha, 2ha i 5 ha. Wybór miejsc lokalizacji składowisk należy dokonać w oparciu o wytyczne zawarte w dyrektywie 99/31/WE w sprawie składowania odpadów oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 roku, poz. 523). Ilość składowisk potrzebnych w danym województwie zależy od przyjętych koncepcji budowy:

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

Jako optymalna głębokość składowania przyjęto 8 m warstwowo układanych opakowanych odpadów, które po wypełnieniu składowiska przysypywane są 2 m warstwą gruntu. Ilość składowisk i ich lokalizacja zależy od decyzji organów samorządu powiatowego i gminnego. Program zakłada, że po roku 2012 w kraju potrzebnych będzie 34 składowisk w tym: 15 o powierzchni 1 ha, 16 – 2 ha i 3 - 5 ha.

Tabela 2 Szacowane koszty realizacji Programu w okresie 30 lat

Środki	w milionach zł
koszty ogółem	48.232,00
w tym	
środki prywatne	47.198,00
środki zagraniczne	212,85
środki publiczne	821,15
w ramach środków publicznych	

udział funduszy samorządowych oraz ekologicznych	711,00
udział Funduszu Pracy	45,00
udział budżetu państwa	65,15
w tym ze środków budżetu państwa	
w latach 2003 – 2006	15,75
Średniorocznie	2,94
w latach 2006 – 2032	49,40
Średniorocznie	1,90

## 6. PROCEDURY BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST

Problematyka bezpiecznego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest na podstawie aktualnie obowiązujących aktów prawnych przedstawia się następująco:

**Procedury dotyczące obowiązków w czasie użytkowania obiektów, instalacji i urządzeń z wyrobami azbestowymi.**

Sporządzenie „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.	Przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest.
---	--

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

#### Cel procedury

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

#### Zakres procedury

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

#### Opis szczegółowy

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



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

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

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

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

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

- Oznakowania pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest – odpowiednim znakiem ostrzegawczym dla azbestu.
- Opracowania i wywieszenia na widocznym miejscu instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest.

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

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

Postępowanie podczas usuwania wyrobów zawierających azbest zależy od rodzaju produktów azbestowych, jednak działania można sklasyfikować w postaci ogólnych zasad:

- obiekty, z których usuwany jest azbest należy zabezpieczyć przed pyleniem, np. poprzez uszczelnienie otworów okiennych i drzwiowych oraz przez wykonanie innych niezbędnych w danym miejscu zabezpieczeń,
- wyroby zawierające azbest poddawane rozbiórce należy mocno zwilżyć wodą przed rozpoczęciem prac i utrzymywać w stanie wilgotnym do ich zakończenia,
- w razie możliwości demontażowi powinny podlegać całe wyroby: płyty, rury, kształtki, bez uszkodzeń i odłamań,
- wyroby trwale zespolone z podłożem oddzielać należy wyłącznie przy użyciu narzędzi ręcznych lub narzędzi mechanicznych wolnoobrotowych zaopatrzonych w instalacje odciągające powietrze,
- podczas usuwania wyrobów azbestowych elewacyjnych zaleca się stosowanie kurtyn zasłaniających aż do gruntu fasadę budynku, a teren wokół powinien zostać wyłożony grubą folią w celu łatwego uprzątnięcia pozostałości azbestu,
- pył azbestowy gromadzący się podczas prac demontażowych powinien być codziennie usuwany – metodą czyszczenia na mokro lub z użyciem podciśnieniowego sprzętu odkurzającego z filtrami o dużej mocy ciągu i wysokiej

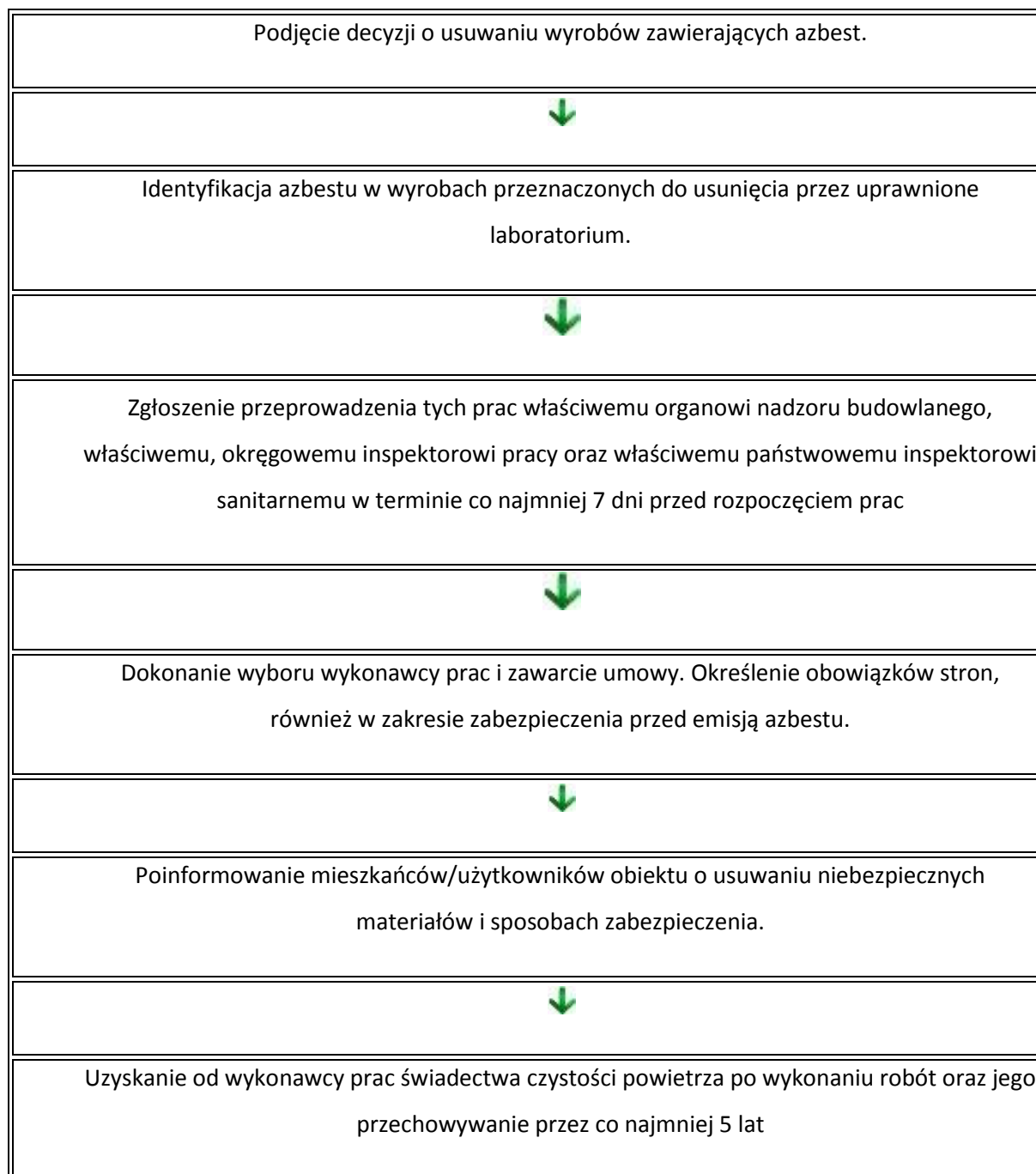
skuteczności (99,99%). Zabrania się czyszczenia pomieszczeń i narzędzi poprzez ręczne zamiatanie na sucho lub z użyciem sprężonego powietrza.

- zalecany jest okresowy kontrolny monitoring powietrza, zwłaszcza gdy stężenia pyłu azbestowego mogą przekraczać dopuszczalne normy,
- pomieszczenia, gdzie wartości stężenia pyłu przekroczyły dopuszczalne normy należy izolować,
- w przypadku prac demontażowych azbestu, gdzie stężenie uwalnianych włókien przekracza dopuszczalne normy, pracownikom należy udostępnić komory dekontaminacyjne, w których możliwe jest oczyszczenie,
- odpady zawierające azbest powstałe na koniec dnia pracy zaleca się każdorazowo szczelnie opakować, np. w folię z polietylenu lub polipropylenu o grubości min. 0,2mm i zakleić taśmą lub zgrzewem ciągłym, tak by uniemożliwić przypadkowe otwarcie, a następnie składować w tymczasowym miejscu magazynowania,
- zapakowane odpady azbestowe muszą zostać koniecznie oznakowane w sposób nie budzący wątpliwości co do rodzaju odpadów i w sposób trwały, tak by etykiety nie uległy zniszczeniu na skutek działania czynników atmosferycznych i mechanicznych,
- po całkowitym zakończeniu prac usuwania wyrobów zawierających azbest, czyli wytwarzania odpadów niebezpiecznych, wykonawca ma obowiązek oczyścić strefę prac i otoczenie z pozostałości azbestu. Zaś w przypadku, gdy prace obejmowały wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000kg/m<sup>3</sup>, mocno uszkodzone, zawierające azbest krokidolitowy lub były wykonywane w pomieszczeniach zamkniętych jest zobowiązany dodatkowo do przedstawienia wyników badania powietrza wykonanych przez uprawnione do tego laboratorium.

Należy pamiętać, że prowadzone prace są często przeprowadzane w niesprzyjających warunkach: w wysokiej temperaturze, na dużych wysokościach, na niewielkiej powierzchni, w ubraniach ochronnych ograniczających swobodę ruchu i z ryzykiem upadku na odpady azbestowe. Dlatego też firma wykonująca usługi demontażu

produktów azbestowych zobowiązana jest do właściwego przeszkolenia pracowników w zakresie ryzyka występującego podczas prac związanych z azbestem.

### Procedury dotyczące obowiązków przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest



## Cel procedury

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

## Zakres procedury

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

## Opis szczegółowy

Z dniem wejścia w życie nowej ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku wygasają:

- decyzje zatwierdzające program gospodarki odpadami niebezpiecznymi,
- decyzje zatwierdzające program gospodarki odpadami,
- informacje o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami.

Oznacza to, że nie jest już wymagane:

- złożenie Informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami,
- uzyskanie decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi,
- uzyskanie decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami.

Pozwolenia na wytwarzanie odpadów, wydane na podstawie przepisów dotychczasowych, zachowują ważność na czas, na jaki zostały wydane. W nowej ustawie o odpadach, zapisy dotyczące wymogów uzyskania pozwolenia na wytwarzanie odpadów

zostały przeniesione do ustawy Prawo ochrony środowiska - art. 180a, 181, 184, zgodnie z którymi pozwolenie jest wymagane przy wytwarzaniu odpadów:

- niebezpiecznych o masie powyżej 1 Mg rocznie, lub
- innych niż niebezpieczne o masie powyżej 5 000 Mg rocznie.

Zezwolenia na zbieranie odpadów oraz zezwolenia na odzysk lub unieszkodliwianie odpadów, wydane na podstawie przepisów dotychczasowych zachowują ważność na czas, na jaki zostały wydane, nie dłużej jednak niż przez dwa lata od dnia wejścia w życie nowej ustawy o odpadach. Na ten sam okres zachowują ważność decyzje zatwierdzające program gospodarki odpadami z uwzględnieniem warunków zezwolenia na zbieranie, odzysk lub unieszkodliwianie w części dotyczącej w/w zezwoleń.

Nowa ustawa o odpadach przewiduje natomiast konieczność uzyskania:

- zezwolenia na zbieranie odpadów i zezwolenia na przetwarzanie (tj. odzysk lub unieszkodliwianie) odpadów - wytwórca odpadów zobowiązany do uzyskania pozwolenia na wytwarzanie odpadów, który prowadzi jednocześnie zbieranie lub przetwarzanie odpadów, może wystąpić o wydanie decyzji łącznej – pozwolenia na wytwarzanie odpadów z uwzględnieniem warunków w/w zezwoleń,
- wpisu do rejestru podmiotów wprowadzających produkty, produkty w opakowaniach i gospodarujących odpadami. Rejestr ten będzie założony najpóźniej do 36 miesięcy od dnia wejścia w życie nowej ustawy o odpadach i prowadzony będzie przez marszałka województwa. W rejestrze tym znajdować się będą wpisy:
  - posiadacza odpadów, który uzyskał pozwolenie na wytwarzanie odpadów,
  - posiadacza odpadów, który uzyskał zezwolenie na zbieranie odpadów lub zezwolenie na przetwarzanie odpadów,
  - prowadzących recykling odpadów opakowaniowych lub użytkowych,
  - prowadzących odzysk odpadów opakowaniowych lub użytkowych,

- prowadzących punkty zbierania pojazdów,
- prowadzących stacje demontażu pojazdów,
- zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- transportujących odpady,
- sprzedawcy odpadów,
- pośrednika w obrocie odpadami.

Obecnie obowiązujące przepisy wykonawcze do poprzedniej ustawy o odpadach zachowują moc do dnia wejścia w życie nowych przepisów wykonawczych, nie dłużej jednak niż 24 miesiące od dnia wejścia w życie nowej ustawy o odpadach.

Niezależnie od obowiązków wykonawcy prac, właściciel lub zarządca powinien poinformować mieszkańców lub użytkowników budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, o usuwaniu niebezpiecznych materiałów zawierających substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla ludzi oraz sposobach zabezpieczenia przed tą szkodliwością. Powinien też uzyskać od wykonawcy prac pisemne oświadczenie o prawidłowości wykonania robót i oczyszczenia z azbestu, a następnie przechowywać je przez okres co najmniej 5 lat, wraz z inną dokumentacją budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu.

### **Procedury dotyczące obowiązków przy transporcie wyrobów zawierających azbest**

#### **Cel procedury**

Celem procedury jest przedstawienie obowiązków podmiotu odpowiedzialnego za przetransportowanie wyrobów azbestowych na składowisko wyrobów niebezpiecznych

#### **Zakres procedury**

Zakres procedury obejmuje całokształt prac oraz postępowania dotyczącego przetransportowania wyrobów zawierających azbest.

## Opis szczegółowy

Odbioru odpadów od poprzedniego posiadacza może dokonać jedynie podmiot posiadający zezwolenie na transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest wydane przez właściwego, ze względu na miejsce siedziby, starostę. Wejście w życie nowej ustawy o odpadach wprowadza okres przejściowy dla transportujących odpady niebezpieczne.

Zezwolenia na transport odpadów wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów zachowują ważność na czas, na jaki zostały wydane nie dłużej jednak niż do czasu upływu terminu do złożenia wniosku o wpis do rejestru podmiotów wprowadzających produkty, produkty w opakowaniach i gospodarujących odpadami prowadzonego przez marszałka województwa, lub z dniem uzyskania takiego wpisu, jeśli nastąpił on w terminie wcześniejszym. Do czasu utworzenia rejestru przez marszałka starosta wydaje zezwolenia na transport na podstawie przepisów dotychczasowych. Podmiot jest zobowiązany do złożenia wniosku o wpis w terminie 6 miesięcy od utworzenia rejestru. Dodatkowo nadmienić należy, że nie podlega wpisowi do rejestru transportujący wytworzone przez siebie odpady. Konieczne jest właściwe przygotowanie pojazdu do przewozu odpadów w zakresie:

- przygotowania dokumentów (dowód rejestracyjny pojazdu, dokument przewozowy z opisem przewożonych towarów, karta przekazania odpadów, świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu drogowego towarów niebezpiecznych),
- uzyskania zaświadczenia ADR z przeszkolenia kierowców,
- oznakowania pojazdu zgodnie z umową ADR,
- wyczyszczenia skrzyni pojazdu i wyłożenia jej odpowiednią folią.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004 nr 71 poz. 649 ze zm.) przygotowanie do transportu materiału niebezpiecznego powinno być przeprowadzone w taki sposób aby



zminimalizować emisję włókien azbestu do powietrza. W tym celu stosuje się następujące praktyki:

- 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,
- utrzymywanie w stanie wilgotnym odpadów w trakcie ich przygotowania do transportu,
- magazynowanie przygotowanych do transportu odpadów w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych.

Po załadunku odpadów w przygotowanych pakietach foliowych oraz jego zabezpieczeniu przed przesuwaniem należy ładunek przetransportować na właściwe składowisko.

### **Procedury dotyczące obowiązków przy unieszkodliwianiu wyrobów zawierających azbest**

#### Zakres procedury

Zakres procedury obejmuje całokształt postępowania dotyczącego unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest.

## Opis szczegółowy

Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest może być wykonane przy wykorzystaniu trzech metod: termicznej, chemicznej bądź składowania, jednak dwa pierwsze sposoby nie znajdują zastosowania w przypadku utylizacji odpadów na dużą skalę i są ograniczone przez właściwości termiczne i chemiczne azbestu oraz wysokie koszty ich realizacji. Polskie prawo jasno wskazuje, że jedyną dopuszczalną, efektywną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest jego składowanie.

Składowanie może być przeprowadzane tylko i wyłącznie na składowiskach odpadów niebezpiecznych bądź na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Zarządzający składowiskiem, przyjmując odpady, zobowiązany jest do potwierdzenia tego faktu na karcie przekazania odpadu. Składowiska odpadów niebezpiecznych lub ich wydzielone części na terenie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, przeznaczone do wyłącznego składowania odpadów niebezpiecznych pochodzących z budowy, remontu i rozbiórki obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, wymienionych w katalogu odpadów, oznaczonych kodami: 17 06 01\* lub 17 06 05\*, niezawierających substancji niebezpiecznych innych niż azbest w postaci związanej wraz z włóknami związanymi czynnikiem wiążącym, w postaci nieprzekształconej, buduje się w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osypywaniem się. Odpady, o których mowa składa się w opakowaniu, w którym zostały dostarczone na składowisko odpadów. Przy składowaniu należy spełnić następujące wymagania:

- każdorazowo po umieszczeniu odpadów na składowisku odpadów ich powierzchnię zabezpiecza się przed emisją pyłów przez przykrycie izolacją syntetyczną lub warstwą ziemi;
- na składowisku odpadów lub kwaterze nie prowadzi się robót mogących powodować uwolnienie włókien.

Składowanie odpadów zawierających azbest należy zakończyć na poziomie 2 m poniżej poziomu terenu otoczenia, a następnie składowisko odpadów wypełnić ziemią do poziomu terenu. Po wypełnieniu składowiska warstwą ziemi na terenie tym nie mogą być budowane budynki, wykonywane wykopy, instalacje naziemne i podziemne ani nie mogą być prowadzone roboty naruszające strukturę tego składowiska odpadów.

Deponowanie odpadów zawierających azbest należy prowadzić przy zachowaniu zasad szczególnej ostrożności w sposób zabezpieczający przed emisją pyłu azbestowego do powietrza. Niedopuszczalnym jest rozerwanie opakowań foliowych zawierających azbest. Ładunek należy zdejmować z pojazdu transportującego przy wykorzystaniu urządzeń dźwigowych. Ważnym elementem jest również procedura dopuszczenia odpadów do składowania na składowisku danego typu. Obejmuje ona konieczność:

- przekazania podstawowej charakterystyki odpadu,
- okresowe dostarczanie testerów zgodności,
- weryfikacji odpadów na miejscu ich składowania, polegającej na oględzinach przed i po rozładunku oraz sprawdzeniu zgodności z charakterystyką.

Dla każdej partii odpadów wytwarzanych nieregularnie, przed skierowaniem ich na składowisko odpadów istnieje konieczność sporządzenia odrębnej podstawowej charakterystyki.

## 7. WPŁYW AZBESTU NA ZDROWIE

### 7.1. Charakterystyka oddziaływania azbestu na ludzki organizm

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

- pylicy azbestowej (azbestozy)
- łagodnych zmian opłucnych

- raka płuc (najpowszechniejszy nowotwór złośliwy powodowany przez azbest)
- międzybłoniaka opłucnej i otrzewnej (nowotwory o wysokiej złośliwości)

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

## **7.2. Zagrożenia płynące ze strony wyrobów azbestowych**

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

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

## **7.3. Potencjalne objawy chorób wywołanych przez zatrucie azbestem**

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

## **7.4. Najczęstsza lokalizacja wyrobów azbestowych**

W Polsce azbest najczęściej wykorzystano do produkcji:

- pokryć dachów: eternit i papa dachowa

- płyt elewacyjnych i balkonowych
- rur do wykonywania instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych i C.O.
- przewodów kominowych i zspów w blokach
- sprzęgieł i hamulców do wind
- różnych typów izolacji cieplnej, bojlerów, kotłów, wymienników ciepła, przewodów C.O.
- ognioodpornych kocy azbestowych.

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

#### **7.5. Rozpoznanie obecności azbestu**

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

#### **7.6. Usuwanie azbestu wspólnym obowiązkiem**

Obowiązek inwentaryzacji i usuwania wyrobów zawierających azbest ciąży na właścicielach nieruchomości (domów, sklepów, hurtowni, itp.), wspólnotach i spółdzielniach mieszkaniowych, a w przypadku budynków komunalnych na gminach z tytułu własności oraz odpowiedzialności prawnej dotyczącej ochrony osób trzecich od szkód mogących wynikać z nieodpowiedniej eksploatacji przedmiotu stanowiącego własność (Rozporządzenie w sprawie wymagań w zakresie wykorzystania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest, Dz. U. z 2011 roku, nr 8, poz. 31). Sprawdzenie, czy na terenie nieruchomości znajdują się wyroby zawierające azbest i powiadomienie o tym właściwej jednostki samorządu terytorialnego

to nie tylko powinność nałożona na właścicieli przez państwo, ale i wyraz troski o zdrowie własne, naszych bliskich oraz o czystość środowiska. Należy to zrobić jak najszybciej. Informacji udzielają urzędy gminne, powiatowe i wojewódzkie.

#### **7.7 Działania w przypadku stwierdzenia obecności azbestu na danej nieruchomości**

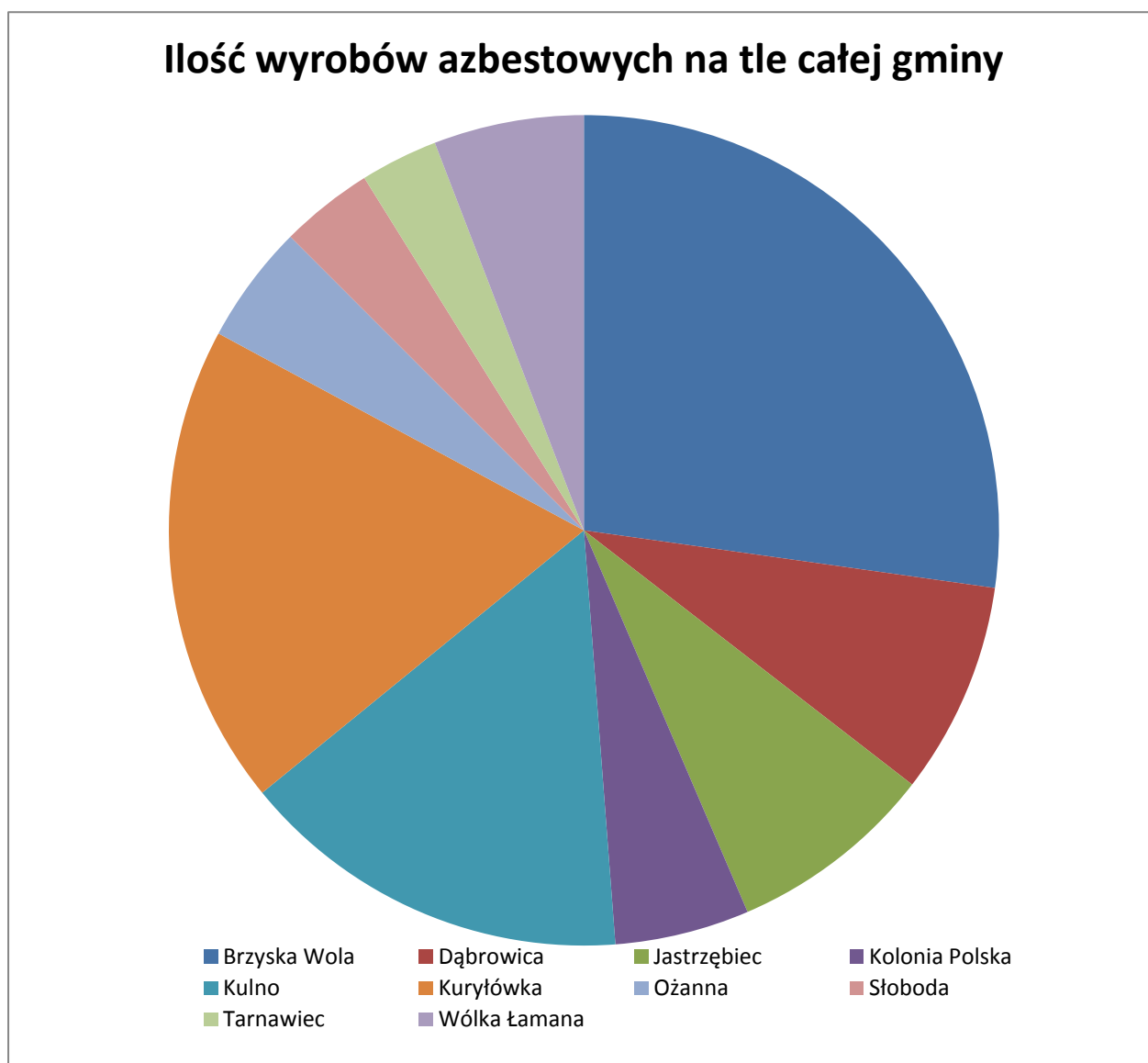
Jeżeli tylko istnieje takie podejrzenie, najlepiej jest jak najszybciej skontaktować się z właścicielem nieruchomości lub z urzędem gminy bądź powiatu w celu uzyskania informacji o dalszym postępowaniu oraz spowodowania, aby właściciel nieruchomości podjął działania zabezpieczające zgodnie z obowiązującymi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

## **8. INWENTARYZACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY KURYŁÓWKA**

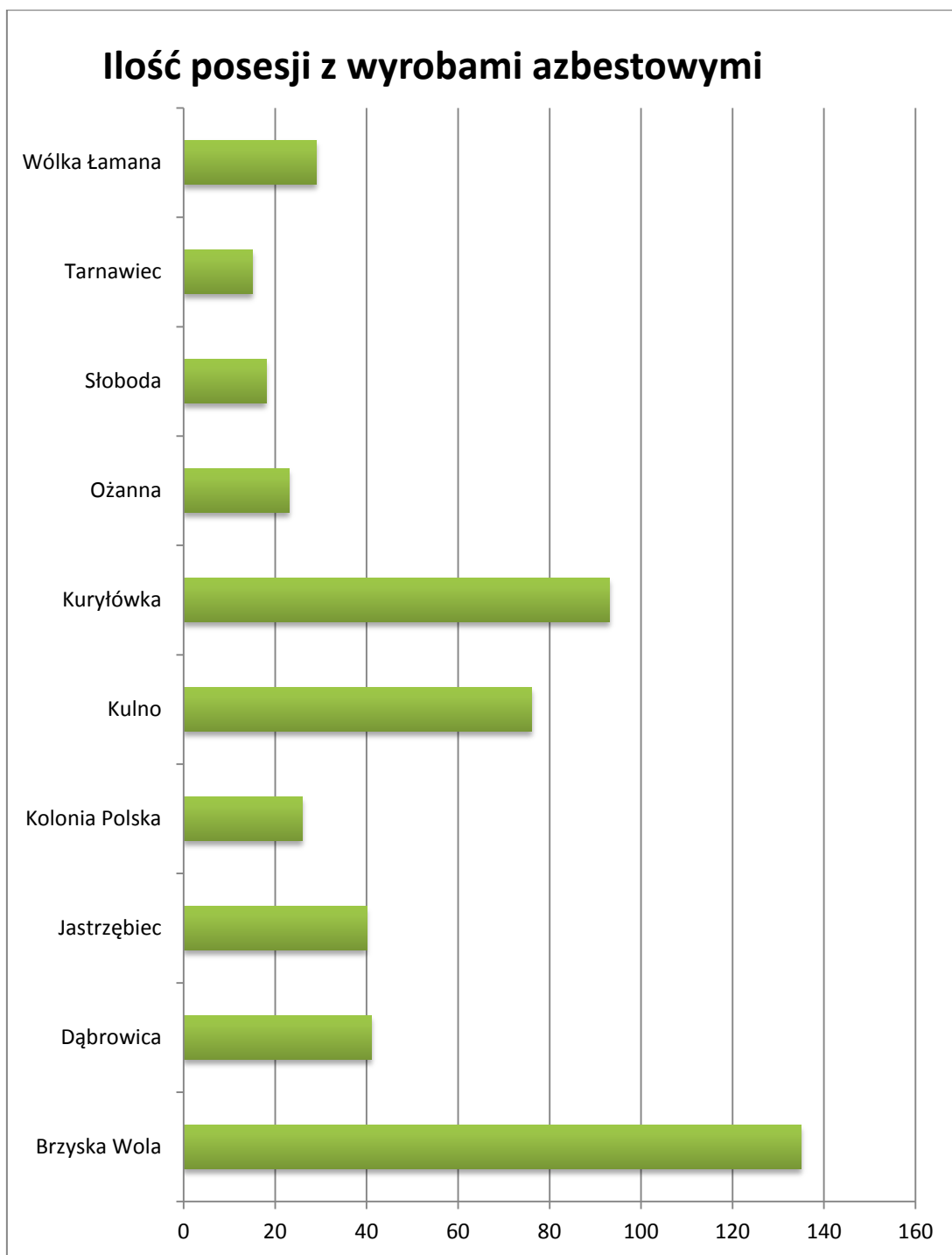
Na terenie gminy Kuryłówka, dla potrzeb niniejszego Programu, przeprowadzono inwentaryzację azbestu, w celu uzyskania rzeczywistej informacji na temat ilości, miejsc występowania, rodzaju i stanu wyrobów zawierających azbest. Inwentaryzacja opierała się o spis z natury prowadzony we wszystkich miejscowościach gminy w lipcu i sierpniu 2014 roku oraz o dane Urzędu Gminy w Kuryłowce.

Ogółem zinwentaryzowano **123 763,5 m<sup>2</sup>** pokryć dachowych z płyt azbestowo-cementowych. Po przeliczeniu waga odpadów azbestowych z pokryć dachowych oraz leżących luzem na posesjach prywatnych wynosi na terenie gminy **1 361,40 Mg**. W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji stwierdzono obecność wyrobów azbestowych na 496 posesjach.

Rys. 5 Ilość wyrobów azbestowych na tle całej gminy

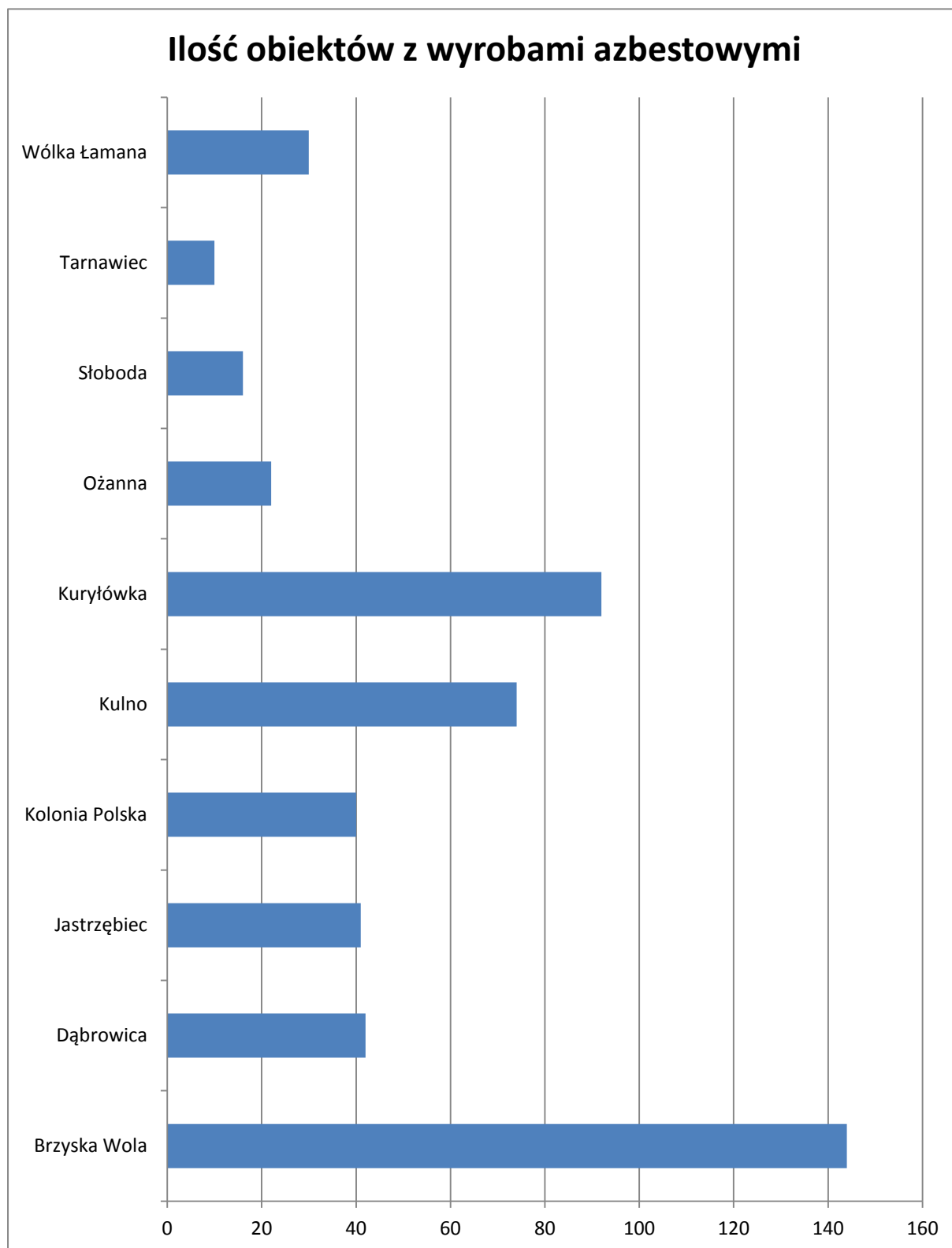


Rys. 6 Zestawienie posesji posiadających wyroby azbestowe

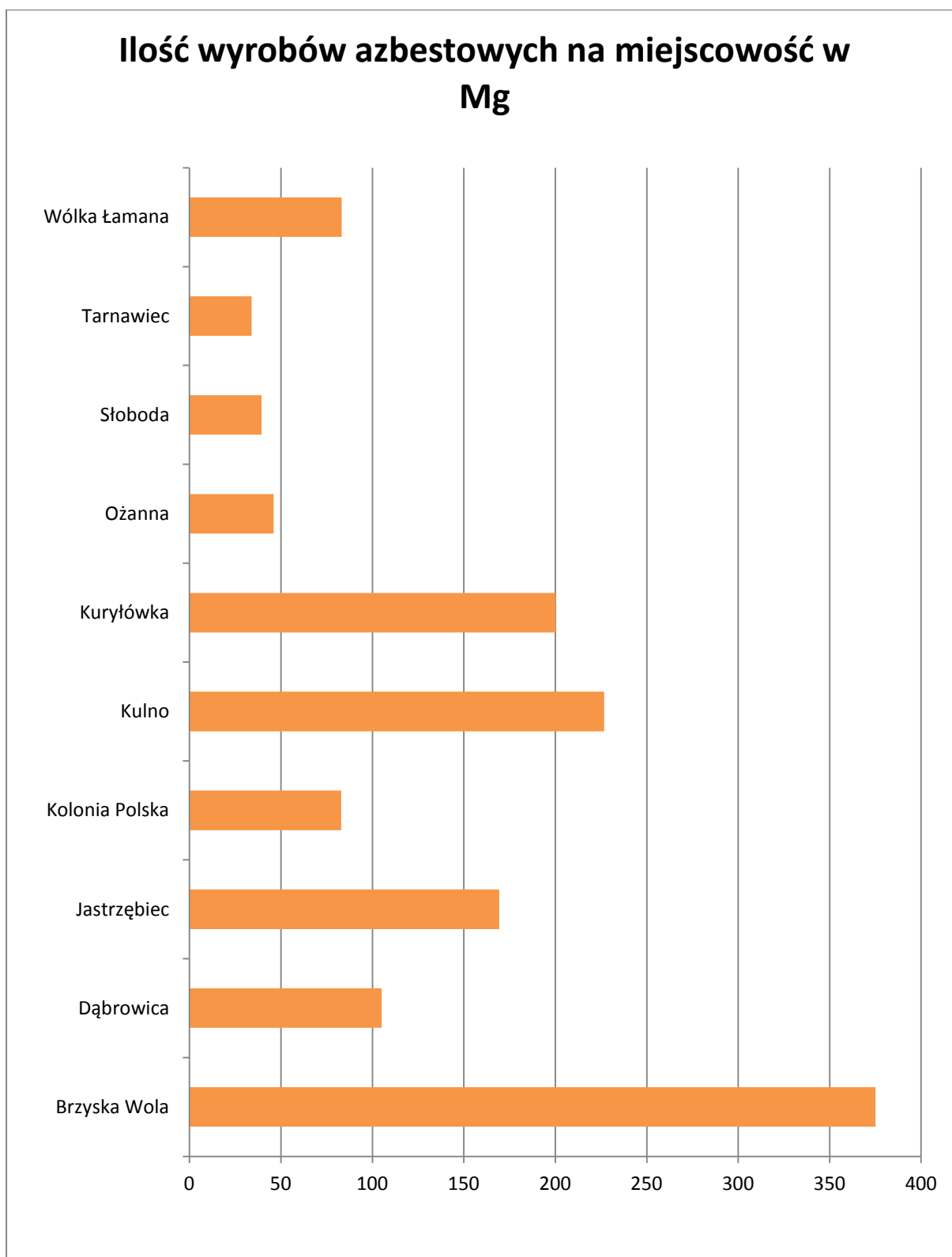




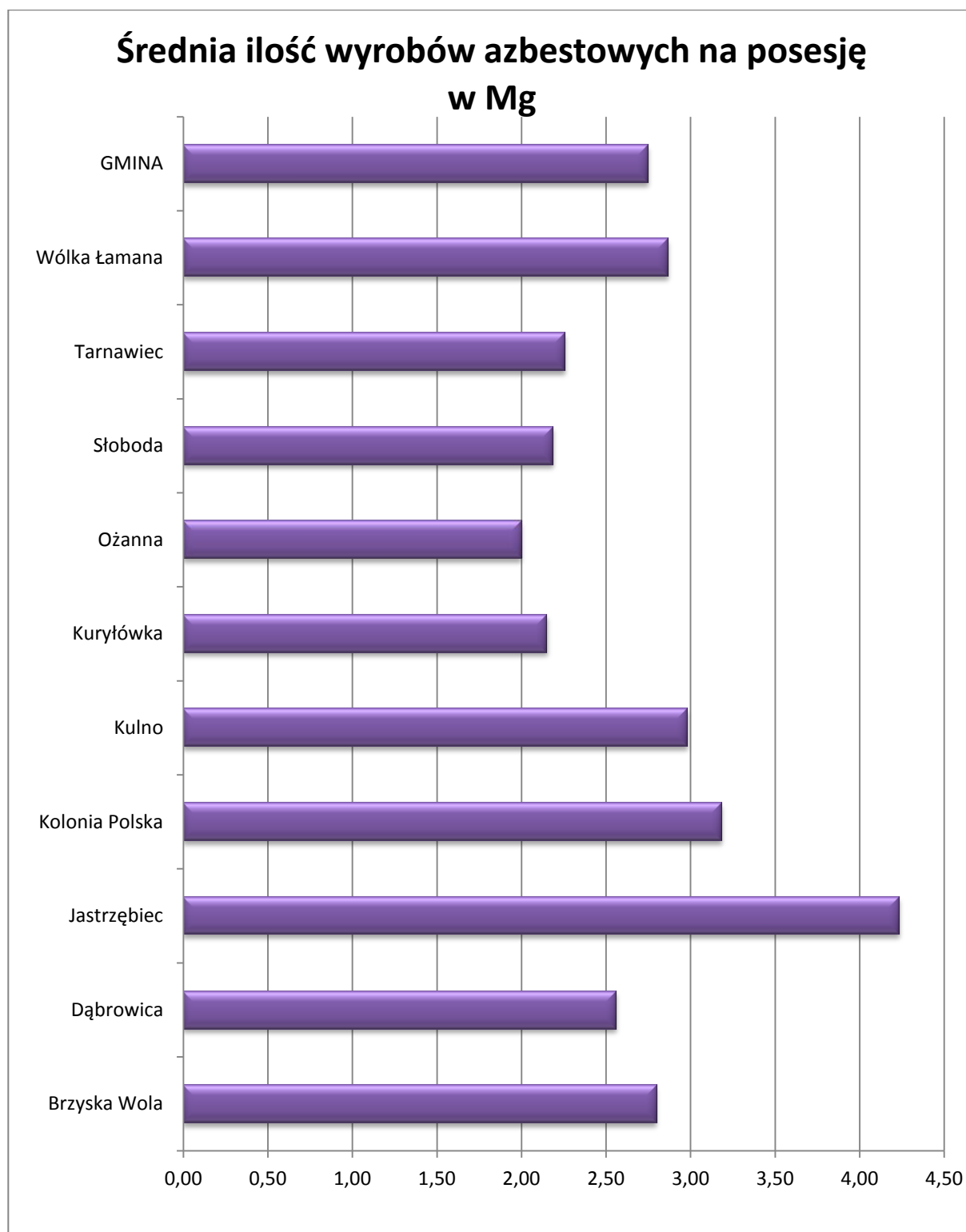
Rys. 7 Liczebność obiektów z wyrobami azbestowymi



Rys. 8 Ilość wyrobów azbestowych w miejscowościach w Mg



Rys. 9 Średnia ilość azbestu na posesję



Zdecydowanie największe ilości wyrobów zawierających azbest występują w miejscowości Brzyska Wola, gdzie zinwentaryzowano ich prawie 375 Mg. Znacząca ilość zinwentaryzowana została również w miejscowościach: Kulno niecałe 227 Mg i w miejscowości Kuryłówka (około 200 Mg). W miejscowości Jastrzębiec ponad 169 Mg, a w Dąbrowicy ponad 105 Mg. W pozostałych miejscowościach azbestu jest znacznie mniej. Najmniejszą liczbą wyrobów azbestowych charakteryzuje się miejscowość Tarnawiec, gdzie zinwentaryzowano 33,89 Mg, a następnie Ożanna i Słoboda, gdzie znajduje się odpowiednio 45,98 Mg i 39,35 Mg azbestu.

Średnia ilość wyrobów azbestowych na posesję w całej gminie to 2,75 Mg na posesję i wskaźnik ten jest podobny we wszystkich miejscowościach gminy. Najwyższy jest on w miejscowościach Jastrzębiec ponad 4,23 Mg oraz Kolonia Polska 3,19 Mg na posesję, natomiast najniższy jest w Kuryłówce 2,15 Mg i w miejscowości Ożanna, gdzie wynosi 2 Mg na posesję.

Tabela 3 Ilość azbestu w poszczególnych miejscowościach gminy

<b>MIEJSCOWOŚĆ</b>	<b>ILOŚĆ AZBESTU W MG</b>
Brzyska Wola	374,99
Dąbrowica	105,01
Jastrzębiec	169,37
Kolonia Polska	82,84
Kulno	226,75
Kuryłówka	200,08
Ożanna	45,98
Słoboda	39,35
Tarnawiec	33,90
Wólka Łamana	83,13

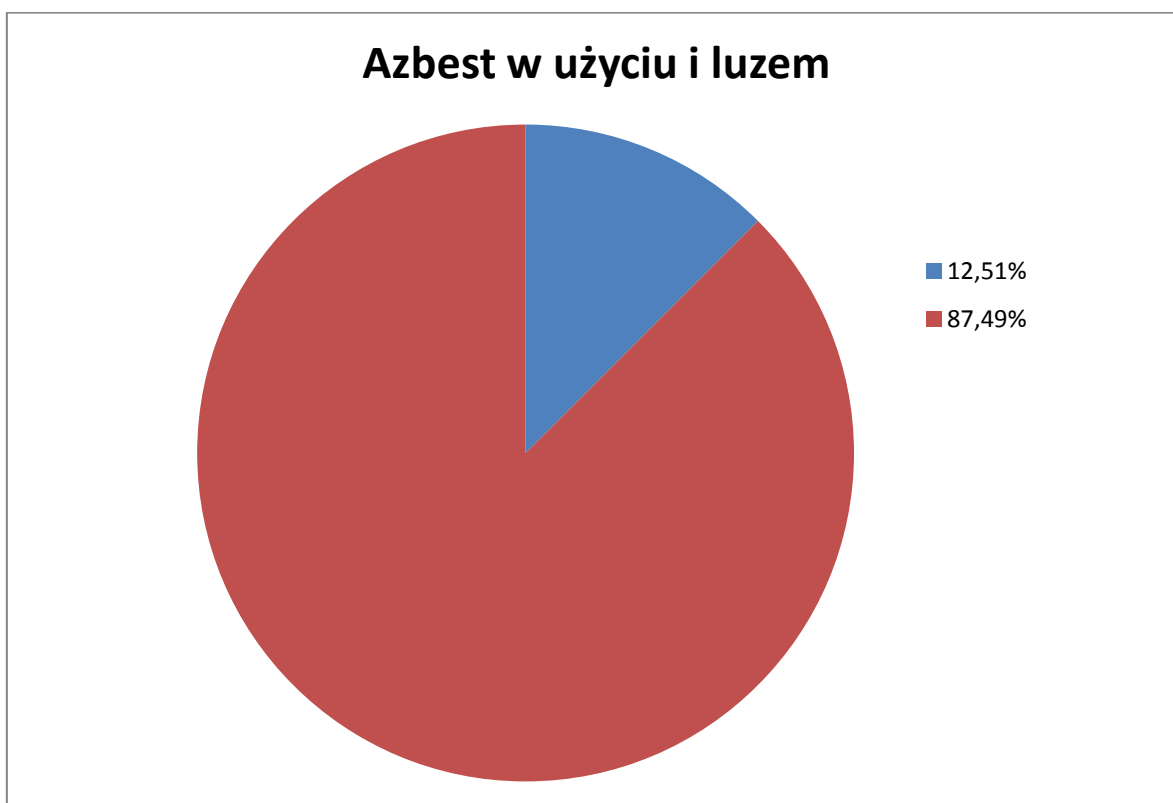
Jeśli chodzi o występowanie wyrobów azbestowych na posesjach w poszczególnych miejscowościach, to zdecydowanie najwięcej takich posesji znajduje się w Brzyskiej Woli, gdzie zinwentaryzowano ich 135 oraz w Kuryłówce - 93 posesji. Dość dużą liczbę posesji zinwentaryzowano także w Kulnie (76 posesji) oraz w Dąbrowicy (41 posesji). W pozostałych miejscowościach znajduje się w okolicach 18 do 30 posesji z wyrobami azbestowymi, za wyjątkiem miejscowości Tarnawiec, gdzie azbest zlokalizowano na 15 posesjach.

Tabela 4 Ilość posesji z wyrobami azbestowymi w poszczególnych miejscowościach

<b>MIEJSCOWOŚĆ</b>	<b>LICZBA POSESJI</b>
Brzyska Wola	135
Dąbrowica	41
Jastrzębiec	40
Kolonia Polska	26
Kulno	76
Kuryłówka	93
Ożanna	23
Słoboda	18
Tarnawiec	15
Wólka Łamana	29

W toku prac inwentaryzacyjnych zlokalizowano około 170 Mg wyrobów azbestowych składowanych luzem, co stanowi 12,51 % całości. Wyroby te, z wyjątkiem miejscowości Wólka Łamana, znajdują się w każdej miejscowości, a najwięcej jest ich w Kuryłówce oraz Kulnie.

Rys. 10 Podział wyrobów azbestowych na użytkowane i składowane luzem



Wyroby azbestowe w gminie Kuryłówka to głównie eternit falisty pokrywający dachy budynków. Ogólna liczba obiektów, na których zinwentaryzowano azbest wynosi 510. Zazwyczaj na jednej posesji znajduje się jeden obiekt. W przeważającej ilości są to budynki gospodarcze: stodoły, obory, chlewnie i magazyny, do tego dochodzi szereg budynków mieszkalnych. W użyciu jest 87,49 % zinwentaryzowanego azbestu.

W celu uzyskania informacji dotyczących ilości i stanu wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie gminy Kuryłówka, przeprowadzona została również inwentaryzacja, pozwalająca na określenie stanu materiałów zawierających azbest. W zależności od stopnia zniszczenia pokryć dachowych wykonanych z materiałów zawierających azbest, wyróżnia się trzy stany dalszej przydatności do użytkowania. Podstawą tej inwentaryzacji jest Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki

Spółecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004r., Nr 71, poz. 649).

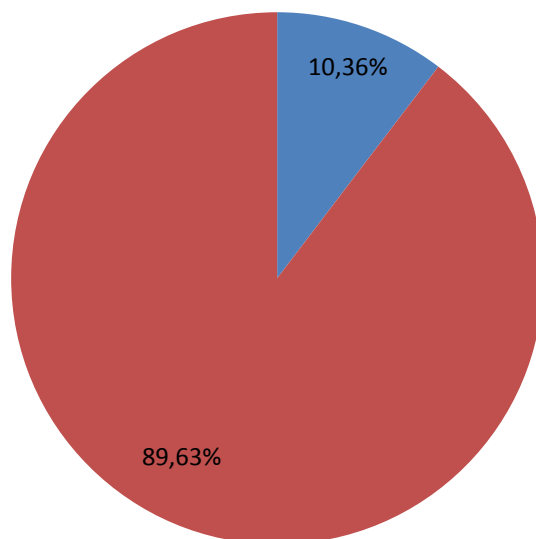
Rozporządzenie nakłada na właścicieli lub zarządców obiektów, urządzeń budowlanych, instalacji przemysłowych lub innych miejsc zawierających azbest - obowiązek okresowej kontroli stanu tych wyrobów oraz sporządzenia oceny stanu i możliwości użytkowania wyrobów zawierających azbest. W rozporządzeniu zawarty jest wzór oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest a suma punktów oceny pozwala na ustalenie stopni pilności:

- stopień pilności I – wymiana lub naprawa wymagana bezzwłocznie,
- stopień pilności II – ponowna ocena wymagana w czasie 1 roku,
- stopień pilności III – ponowna ocena w terminie do 5 lat.

Zgodnie z wynikami powyższej inwentaryzacji 89,63 % obiektów z wyrobami azbestowymi należy do III stopnia pilności, zatem kwalifikuje się do ponownej oceny w terminie do 5 lat, natomiast 10,36 % obiektów należy do II stopnia pilności. Na terenie gminy Kuryłówka nie zlokalizowano obiektów w zakresie I stopnia pilności usunięcia.

Rys. 11 Podział wyrobów azbestowych ze względu na stopień pilności usunięcia

### Podział na obiekty ze względu na stopień pilności usunięcia azbestu



W ramach prac inwentaryzacyjnych nie zostało przeprowadzone rozpoznanie obecności rur azbestowo-cementowych w instalacjach podziemnych (np. wodociągowych) oraz płyt drogowych. Harmonogram realizacji programu zakłada pozyskanie niniejszych informacji w terminie późniejszym, w zależności od dostępnych środków finansowych.

Średni koszt usunięcia 1m<sup>2</sup> płyty cementowo-azbestowej wynosi ok. **10 zł netto** (dane uśrednione, cenniki określonych firm mogą ulec lekkim zmianom). Na kwotę tę składa się:

- cena demontażu, zapakowania płyt: ok. **3 zł/m<sup>2</sup>**
- transport: ok. **4 zł/m<sup>2</sup> (100km)**
- utylizacja na składowisku: ok. **3 zł/m<sup>2</sup>**



Przy utylizacji dużych ilości azbestu cena zazwyczaj podlega negocjacom.

Cena demontażu uzależniona jest również od wysokości budynku, gdyż przy zabudowie wysokiej konieczne jest rozstawienie rusztowań, co wiąże się z dodatkowymi kosztami.

Przybliżony łączny koszt usunięcia wyrobów azbestowo-cementowych w gminie Kuryłówka wynosi zatem:

$$123\,763,5\text{ m}^2 \times 10\text{ zł/m}^2 = 1\,237\,635\text{ zł netto}$$

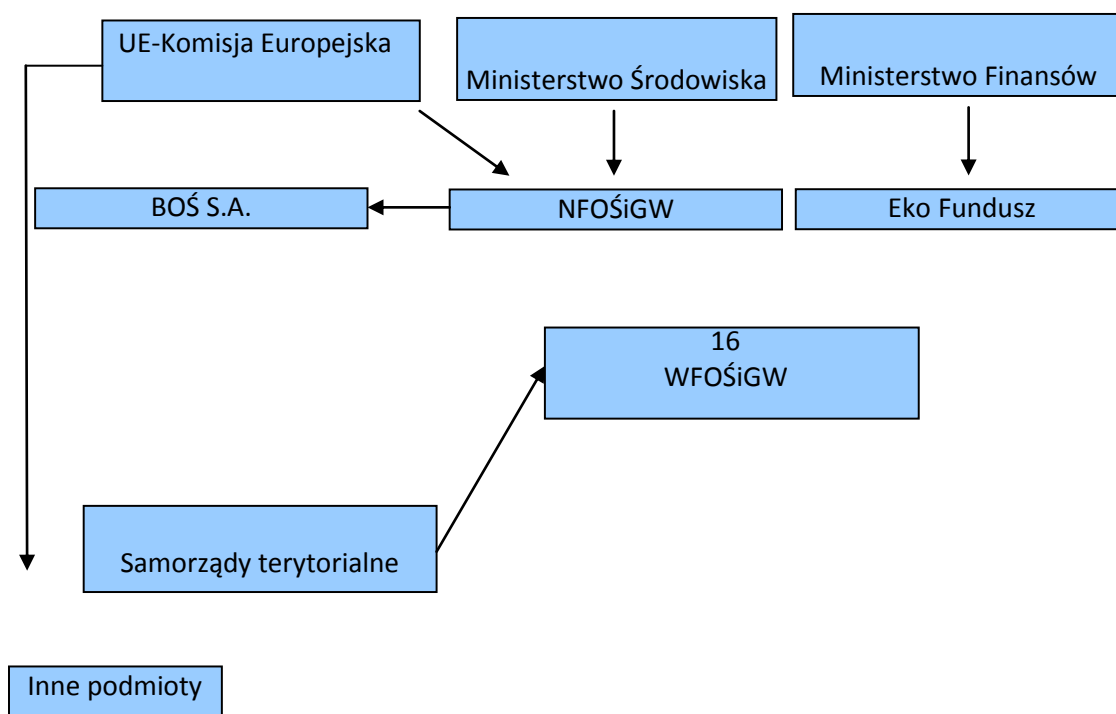
*Lista okolicznych składowisk dostępna w załącznikach.*

## 9. FINANSOWE ASPEKTY REALIZACJI PROGRAMU

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

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

Schemat Struktura finansowania inwestycji z zakresu ochrony środowiska ze środków publicznych



Wiele instytucji finansowych uznaje jako udział własny gminy środki pozyskane z innych źródeł pomocy finansowej. Z reguły wymaga się, aby gmina w swoim budżecie zarezerwowała środki wymagane do zrealizowania całego przedsięwzięcia inwestycyjnego, z zaznaczeniem która część pochodzi będzie z zewnętrznych źródeł finansowania. Instytucje finansujące środki wypłacają w ratach lub po ukończeniu projektu. Najważniejsze jest aby przepływ środków następował zgodnie z harmonogramem wypłat ustalonych w ramach umowy podpisanej z instytucją finansującą.

**FUNDUSZE WŁASNE GMINY** pochodzące z budżetu gminy na dany rok.

**FUNDUSZE OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ**

Rozdział 4. ustawy Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. 2013, poz. 1232) określa przepisy regulujące tworzenie i funkcjonowanie funduszy celowych wykorzystywanych na przedsięwzięcia ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Podstawę prawną działania

wszystkich funduszy celowych stanowi ustawa o finansach publicznych, zaliczająca fundusze celowe do sektora finansów publicznych.

Wyróżnia się dwa rodzaje funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej:

- 1) Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- 2) Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

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

### **NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA**

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Ochrony Środowiska został utworzony w 1989r. I od razu stał się największą w Polsce instytucją finansującą przedsięwzięcia z dziedziny ochrony środowiska. Zakres działań NFOŚiGW obejmuje finansowe wspieranie przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu ogólnokrajowym i ponadregionalnym.

Środki, którymi dysponuje NFOŚiGW pochodzą głównie z opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych. Przychodami funduszu są także, wpływy z opłat produktowych, oraz z opłat i kar pieniężnych nakładanych na podstawie przepisów ustawy Prawo geologiczne i górnicze.

Dodatkowo dochodami NFOŚiGW mogą być środki z tytułu:

- odsetek od udzielanych kredytów,
- udziałów w spółkach,
- emisji obligacji,
- zaciągania kredytów,
- zysków ze sprzedaży i posiadania papierów wartościowych,

- oprocentowania lokat i rachunków bankowych,
- wpłat z innych funduszy,
- wpływów z przedsięwzięć organizowanych na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- dobrowolnych darowizn, zapisów i wpłat dokonywanych przez osoby fizyczne i prawne,
- innych dochodów określonych przez Radę Ministrów.

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

Do podstawowych form finansowania przez NFOŚiGW zadań proekologicznych zalicza się:

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

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

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

Fundusz udziela dotacji zgodnie z kryteriami wyboru przedsięwzięć finansowanych ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

W celu realizacji zadań określonych w niniejszym programie dotacje pochodzące wyłącznie ze środków Narodowego Funduszu mogą być udzielane na:

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

## **WOJEWÓDZKIE FUNDUSZE OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ**

Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej udzielają pomocy finansowej w formie pożyczek i dotacji na cele określone w Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232) zgodnie z priorytetami, kryteriami wyboru przedsięwzięć i planami działalności Funduszu.

W ramach obowiązującej w 2008 r. i uchwalonej na 2009 r. listy Przedsięwzięć Priorytetowych w priorytecie dziedzinowym Ochrona powierzchni ziemi (Przeciwdziałanie

powstawaniu odpadów, w tym niebezpiecznych oraz działania systemowe na rzecz ich odzysku, unieszkodliwiania i gospodarczego wykorzystania) przedmiotem dofinansowania środkami Funduszu może być bezpieczne usuwanie wyrobów zawierających azbest.

### **Beneficjenci**

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

1. jednostki samorządu terytorialnego, na terenie których przeprowadzono inwentaryzację wyrobów azbestowych oraz uchwalono Program Usuwania Azbestu

### **Koszty kwalifikowane**

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

### **Forma wsparcia**

Fundusz oferuje wsparcie w formie dotacji, dofinansowującej środki udostępnione przez NFOŚiGW

### **Warunki dofinansowania**

W ramach wsparcia można otrzymać do 50% kosztów kwalifikowanych w formie dotacji. Wojewódzki Fundusz udziela dofinansowania pod warunkiem prowadzenia prac zgodnie z wymogami prawa na podstawie umowy cywilnoprawnej określającej warunki dofinansowania podmiotom, posiadającym zdolność do zaciągania zobowiązań finansowych.

## **FUNDACJA EKOFUNDUSZ**

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

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

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

Zgodnie z zapisami w statucie środki EkoFunduszu mogą być przeznaczone w szczególności na racjonalizację gospodarki odpadami

W zakresie gospodarki odpadami szczegółowo wyróżnia się:

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

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

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

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

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

## **BANKI**

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

Znaczącą rolę w udzielaniu kredytów na inwestycje proekologiczne odgrywa Bank Ochrony Środowiska. Jak dotychczas oferuje on największą gamę tego typu kredytów, zarówno dla podmiotów prywatnych, samorządów, jak też osób fizycznych.

Bank Ochrony Środowiska współpracuje z Wojewódzkimi Funduszami Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w zakresie preferencyjnego kredytowania inwestycji, polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, realizowanych na terenie całego kraju. Umowa jest zawarta na czas nieokreślony.

### **Podmioty uprawnione**

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

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

### **Przedmiot kredytowania**

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



### **Warunki kredytowania**

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

### **FUNDUSZE STRUKTURALNE UNII EUROPEJSKIEJ**

Na chwilę obecną brak ostatecznych informacji dotyczących nowej perspektywy finansowania na lata 2014-2020, ale można założyć, iż na gospodarkę odpadami przeznaczone zostaną spore środki. Aby je pozyskać należy dotrzeć do dokumentów programowych i zapoznać się z niezbędnymi warunkami.

### **FUNDUSZ SPÓJNOŚCI**

Zasięg działania Funduszu Spójności obejmuje wyłącznie pomoc finansową o zasięgu krajowym w przeciwieństwie do Funduszy Strukturalnych obejmujących zasięg regionalny. Fundusz obejmuje finansowanie projektów dotyczących inwestycji w zakresie ochrony środowiska i infrastruktury transportowej, w tym wspieranie rozwoju sieci korytarzy transeuropejskich.

Pozyskanie środków z Funduszu Spójności możliwe jest przy łączeniu zadań w ramach programów regionalnych, ponieważ dotyczy projektów inwestycyjnych o wartości nie niższej niż 10 mln Euro.

### **EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO**

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

- modernizacji i dywersyfikacji struktur gospodarczych w państwach członkowskich i regionach,

- rozwijania i ulepszanie infrastruktury podstawowej,
- ochrony środowiska w tym realizacja przedsięwzięć związanych z zagospodarowaniem odpadów,
- wzmocnienia zdolności instytucjonalnej krajowej i regionalnej administracji zarządzającej funduszem.

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

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

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

Właściciel (zarządca) obiektów i urządzeń budowlanych z zabudowanymi wyrobami zawierającymi azbest powinien dokonać ich przeglądu technicznego, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów

zawierających azbest (Dz. U. Nr 71 poz. 649 z późniejszymi zmianami w Dz. U. z 2010 r. Nr 162 poz. 1089) oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 13 grudnia 2010r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz.U. z 2011 r., Nr 8, poz. 31).

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

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

- opracowania projektu budowlanego i, stosownie do potrzeb, innych projektów
- objęcia kierownictwa budowy przez kierownika budowy
- opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- wykonania i odbioru robót budowlanych przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych – art. 18 ust. 1 Ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o zmianie ustawy – Prawo Budowlane.

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

właściwemu państwowemu inspektorowi sanitarnemu w terminie co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem prac (Dz. U. z 2010 r. Nr 162 poz. 1089).

Tylko przedsiębiorcy posiadający odpowiednią decyzję sankcjonującą wytwarzanie odpadów niebezpiecznych mogą wykonywać prace związane z usuwaniem azbestu.

Wykonanie prac przez inwestora we własnym zakresie także wymaga uzyskania takiej decyzji. Wykonawca prac zobowiązany jest sporządzić szczegółowy plan prac, który zawiera przede wszystkim:

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

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

1. izolowania od otoczenia obszaru prac przez stosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska;
2. ogrodzenia terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniejszej niż 1 m, przy zastosowaniu osłon zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska;
3. umieszczenia w strefie prac w widocznym miejscu tablic informacyjnych o następującej treści: "Uwaga! Zagrożenie azbestem"; w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi krokidolit treść tablic informacyjnych powinna być następująca: "Uwaga! Zagrożenie azbestem - krokidolitem";
4. zastosowania odpowiednich środków technicznych ograniczających do minimum emisję azbestu do środowiska;
5. zastosowania w obiekcie, gdzie prowadzone są prace, odpowiednich zabezpieczeń przed pyleniem i narażeniem na azbest, w tym uszczelnienia otworów okiennych i

drzwiowych, a także innych zabezpieczeń przewidzianych w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;

6. codziennego usuwania pozostałości pyłu azbestowego ze strefy prac przy zastosowaniu podciśnieniowego sprzętu odkurzającego lub metodą czyszczenia na mokro;
7. 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;
8. stosowania zespołu szczelnych pomieszczeń, w których następuje oczyszczenie pracowników z azbestu (komora dekontaminacyjna), przy usuwaniu pyłu azbestowego przekraczającego dopuszczalne wartości stężeń;
9. zapoznania pracowników bezpośrednio zatrudnionych przy pracach z wyrobami zawierającymi azbest lub ich przedstawicieli z planem prac, a w szczególności z wymogami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie wykonywania prac.

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

- nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem lub demontażem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy;
- demontaż całych wyrobów (płyt, rur, kształtek) bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam gdzie jest to technicznie możliwe;
- odspajanie materiałów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze;
- prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza w przypadku stwierdzenia występowania przekroczeń najwyższych dopuszczalnych stężeń pyłu azbestu w środowisku pracy, w miejscach prowadzonych prac, w tym również z wyrobami zawierającymi krokidolit;
- codzienne zabezpieczanie zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz ich magazynowanie na wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu.

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

Transport wyrobów i odpadów zawierających azbest, należy wykonać w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska, w szczególności przez:

1. szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm wyrobów i odpadów o gęstości objętościowej równej lub większej niż  $1.000 \text{ kg/m}^3$ ;
2. zestalenie przy użyciu cementu, a następnie po utwardzeniu szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm odpadów zawierających azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż  $1.000 \text{ kg/m}^3$ ;
3. szczelne opakowanie odpadów pozostających w kontakcie z azbestem i zakwalifikowanych jako odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż  $1.000 \text{ kg/m}^3$  w worki z folii polietylenowej o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm, a następnie umieszczenie w opakowaniu zbiorczym z folii polietylenowej i szczelne zamknięcie;
4. utrzymywanie w stanie wilgotnym odpadów zawierających azbest w trakcie ich przygotowywania do transportu;
5. oznakowanie opakowań;
6. magazynowanie przygotowanych do transportu opakowań w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych.

Wszystkie zdemontowane wyroby zawierające azbest powinny być szczelnie opakowane w folie z polietylenu, lub polipropylenu o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm i zamykane w sposób uniemożliwiający przypadkowe otwarcie (zgrzewem ciągłym lub taśmą klejącą). Niedopuszczalne jest stosowanie worków papierowych. Odpady powstałe z wyrobów o gęstości objętościowej większej niż  $1000 \text{ kg/m}^3$ , a więc płyty i rury azbestowo-cementowe, lub ich części powinny być szczelnie opakowane w folie. Pył azbestowy oraz odpady powstałe z wyrobów o gęstości objętościowej mniejszej niż  $1000 \text{ kg/m}^3$  powinny być zestalone przy użyciu cementu lub żywic syntetycznych i po związaniu spoiwa szczelnie

zapakowane w folię. Pakowanie usuniętych wyrobów zawierających azbest powinno odbywać się wyłącznie do opakowań przeznaczonych do ostatecznego składowania i wyraźnie oznakowane, w sposób określony dla azbestu. Etykiety i zamieszczone na nich napisy powinny być trwałe, nieulegające zniszczeniu, pod wpływem warunków atmosferycznych i czynników mechanicznych. Dla usuniętych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest oraz ich transportu na składowisko odpadów niebezpiecznych, wypełnia się kartę ewidencji odpadu oraz kartę przekazania odpadów

Po zakończeniu prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest – wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych – wykonawca prac ma obowiązek dokonania prawidłowego oczyszczenia strefy prac i otoczenia z pozostałości azbestu. Oczyszczenie powinno nastąpić przez zastosowanie urządzeń filtracyjno-wentylacyjnych z wysokoskutecznym filtrem (99,99%) lub na mokro. Wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia właścicielowi lub zarządcy obiektu, będącego przedmiotem prac, oświadczenia stwierdzającego prawidłowość wykonania prac i oczyszczenia z azbestu. W przypadku, kiedy przedmiotem prac były wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż  $1000\text{kg/m}^3$  lub wyroby mocno uszkodzone i zniszczone lub prace obejmowały wyroby zawierające azbest krokidolit lub prowadzone były w pomieszczeniach zamkniętych, wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia wyników badania powietrza, przeprowadzonego przez uprawnione do tego laboratorium lub instytucję.

## 11. HARMONOGRAM PRAC ZWIĄZANYCH Z REALIZACJĄ PROGRAMU

Harmonogram prac przy udzielaniu pomocy finansowej

L.p.	Nazwa zadania	Okres realizacji
1.	Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest u osób fizycznych	2014 - 2032
2.	Opracowanie programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kuryłówka	2014 r.
3.	Przyjęcie przez Radę Gminy Kuryłówka Programu Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z terenu gminy Kuryłówka na lata 2014-2032	2014 r.
4.	Opracowanie uchwały Rady Gminy Kuryłówka w sprawie dofinansowania kosztów demontażu, transportu i składowania wyrobów zawierających azbest	2014 r.
5.	Składanie wniosków przez osoby fizyczne	2014-2032
6.	Analiza złożonych wniosków poprzez ustalenie priorytetowego traktowania usuwania wyrobów o najwyższym stopniu pilności usunięcia	2014-2032
7.	Wnioskowanie o dofinansowanie Programu ze środków zewnętrznych	2014-2032
8.	Dofinansowanie kosztów demontażu, transportu i składowania odpadów zawierających azbest poniesionych przez osoby fizyczne	2014-2032
9.	Działalność informacyjna i edukacyjna (konkursy)	2014-2032
10.	Aktualizacja bazy danych, ze szczególnym zwróceniem uwagi na oszacowanie ilości azbestu w	2014-2032



	rurach azbestowo-cementowych instalacji podziemnych oraz w płytach drogowych zawierających azbest (o ile takie istnieją).	
11.	Monitoring i ocena realizacji programu w zakresie usuwania azbestu z terenu gminy Kuryłówka	2014-2032
12.	Likwidacja dzikich składowisk odpadów zawierających azbest	2014-2032

#### Harmonogram prac przy udzielaniu pomocy organizacyjnej

L.p.	Nazwa zadania	Okres realizacji
1.	Informowanie przedsiębiorców o obowiązkach wynikających z przepisów dotyczących usuwania wyrobów azbestowych	2014-2032
2.	Prowadzenie monitoringu firm zajmujących się usuwaniem, transportem i składowaniem wyrobów zawierających azbest	2014-2032
3.	Prowadzenie monitoringu programów o dofinansowanie usuwania, transportu i składowania wyrobów zawierających azbest	2014-2032
4.	Działalność informacyjna i edukacyjna	2014-2032

## 12. MONITORING Z REALIZACJI PROGRAMU

Monitoring z realizacji Programu ma na celu:

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

### WSKAŹNIKI MONITOROWANIA PROGRAMU

Lp.	Wskaźnik monitoringu	Jednostka miary
1.	Ilość wyrobów zawierających azbest w przeliczeniu na m <sup>2</sup> powierzchni gminy przed rozpoczęciem realizacji Programu	Mg/m <sup>2</sup> /rok
2.	Ilość wyrobów zawierających azbest w przeliczeniu na m <sup>2</sup> powierzchni gminy w latach 2014-2032	Mg/m <sup>2</sup> /rok
3.	Procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej w latach realizacji Programu	%
4.	Procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej w latach realizacji Programu	%

- |   |  |
|---|--|
| 5. Nakłady ogółem poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest                          | PLN/rok                                |
| 6. Wysokość dofinansowania udzielona przez gminę  | PLN/rok                                |
| 7. Ilość zlikwidowanych dzikich składowisk odpadów zawierających azbest i koszty ich likwidacji | szt./Mg/m <sup>2</sup> /rok<br>PLN/rok |

**Ważnym elementem Programu, w tym narzędziem monitoringu powinna być ciągła współpraca z Bazą Azbestową – systemem gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest – [www.bazaazbestowa.pl](http://www.bazaazbestowa.pl)**

## 13. ZAŁĄCZNIKI

1. Informacja o wyrobach zawierających azbest - wzór dokumentu
2. Wykaz podstawowych aktów prawnych dot. azbestu obowiązujących w Polsce
3. Lista najbliższych składowisk odpadów azbestowych
4. Wzór oznakowania wyrobów, odpadów i opakowań zawierających azbest lub wyrobów zawierających azbest, jak i miejsc ich występowania
5. Wzór Karty Ewidencji Odpadu
6. Wzór Karty Przekazania Odpadu
7. Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest - wzór dokumentu
8. Dokumenty z inwentaryzacji wyrobów azbestowych w gminie Kuryłówka

# ZAŁĄCZNIK 1

(Dz.U.08. poz. 31)

## WZÓR 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 oraz z 2010 r.

Nr 162, poz. 1089).

8) 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 2**

### **Wykaz podstawowych aktów prawnych dot. azbestu obowiązujących w Polsce.**

#### **I. Ustawy:**

**1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane** (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami).

Zgodnie z art. 30 ust. 7 w/w ustawy w przypadku występowania azbestu właściwy organ może nałożyć, w drodze decyzji, obowiązek uzyskania pozwolenia na wykonanie określonego obiektu lub robót budowlanych objętych obowiązkiem zgłoszenia, o którym mowa w ust. 1 w/w artykułu, jeśli ich realizacja m.in. może spowodować zagrożenie bezpieczeństwa ludzi, pogorszenie stanu środowiska bądź pogorszenie warunków zdrowotno-sanitarnych.

**2. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest** (tekst jednolity Dz. U. z 2004 roku, Nr 3, poz. 20 z późniejszymi zmianami)

Ustawa zakazuje wprowadzania na polski obszar celny azbestu, wyrobów zawierających azbest, produkcji wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi ten surowiec. Zgodnie z ustawą produkcja płyt azbestowo-cementowych została zakończona we wszystkich zakładach do 28 września 1998 r., a z dniem 28 marca 1999 r. nastąpił zakaz obrotu tymi płytami. Do wyjątków należy azbest i wyroby zawierające azbest dopuszczone do produkcji lub do wprowadzenia na polski obszar celny spośród wyrobów określonych w załączniku nr 1 do ustawy. Wykaz tych wyrobów określa corocznie Minister właściwy do spraw gospodarki w drodze rozporządzenia. Ustawa reguluje również zagadnienia związane z opieką zdrowotną pracowników, którzy mieli kontakt z azbestem.

**3. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach** (Dz. U. z 2015r., poz. 1203, z późn. zm.).

Ustawa reguluje problematykę dotyczącą substancji i preparatów chemicznych, w tym niebezpiecznych oraz określa warunki, zakazy lub ograniczenia produkcji, wprowadzania do

obrotu lub stosowania substancji i preparatów chemicznych, w celu ochrony przed szkodliwym wpływem tych substancji i preparatów na zdrowie człowieka lub na środowisko.

#### **4. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach** (Dz. U. z 2013r. poz. 21 z późn. zm.).

Zgodnie z art. 1 ustawa określa środki służące ochronie środowiska, życia i zdrowia ludzi zapobiegające i zmniejszające negatywny wpływ na środowisko oraz zdrowie ludzi wynikający z wytwarzania odpadów i gospodarowania nimi oraz ograniczające ogólne skutki użytkowania zasobów i poprawiające efektywność takiego użytkowania. Ustawa określa obowiązki wytwórców i posiadaczy odpadów, w tym m.in. odpadów niebezpiecznych. Ustawa reguluje postępowanie w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania, w tym składowania odpadów, a także wymagania techniczne i organizacyjne dotyczące składowisk odpadów. Ustawa określa m.in. zakres planów gospodarki odpadami, sposób ich opiniowania i sposób monitorowania, zasadę spójności planu z planem wyższego szczebla oraz określa rodzaj odpadów, które powinny być ujęte na każdym szczeblu ich opracowania.

#### **5. Ustawa z dnia 26 sierpnia 2013 r. Prawo ochrony środowiska** (Dz. U. 2013. poz. 1232 z późn. zm.)

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

#### **6. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw** (Dz. U. z 2001r. nr 100, poz. 1085, z późn. zm.).

Ustawa reguluje sposób postępowania oraz obowiązki podmiotów określanych ustawą. Art. 54 ustawy odnosi się do odpowiednich zapisów ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest. Ustawa udziela delegacji ministrowi właściwemu do



spraw gospodarki, do określenia w drodze rozporządzenia w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw wewnętrznych, ministrem właściwym do spraw transportu oraz ministrem właściwym do spraw środowiska - sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.

**7. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych** (Dz. U. z 2011r. nr 227, poz. 1367 z późn. zm.).

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

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

## **II. Rozporządzenia:**

**1. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów** (Dz. U. z 2014r., poz. 1923). zamieszcza rodzaje odpadów zawierających azbest na liście odpadów niebezpiecznych w wymienionych niżej grupach i podgrupach z przypisanym kodem klasyfikacyjnym:

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

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

**2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z 2014r., poz. 1973).**

**3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. z 2015 r., poz. 1450).**

**4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane na składowisku odpadów w sposób nieselektywny (Dz. U. z 2015r., poz. 110).**

**5. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2014r., poz. 817).**

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

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

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

**9. 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 2004r., Nr 71 poz. 649).**

**10. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych**

uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2016r., poz.71).

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

**12. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu ADR** (Dz. U. z 2015r., poz. 320).

**13. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 13 grudnia 2010r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest** (Dz. U. z 2011r., Nr 8, poz. 31).

**14. 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. z 2005r., Nr 216, poz. 1824).

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

**16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości** (Dz. U. z 2014r., poz. 1169)

**17. 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. z 2004r., Nr 183, poz. 1896)

**18. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest** (Dz. U. z 2004r., Nr 185, poz. 1920, z późn. zm.)

19. **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. z 2005r., Nr 13, poz. 109)
20. **Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbecie** (Dz. U. z 2005r., Nr 189, poz. 1603)
21. **Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy** (Dz. U. z 2011r., Nr 33, poz. 166)
22. **Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy** (Dz. U. z 2012r., poz. 890)
23. **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami** (Dz. U. z 2015r., poz. 796)
24. **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 czerwca 2008 r. w sprawie rodzajów odpadów, których przewóz w celu unieszkodliwiania jest zabroniony** (Dz. U. 2008r., Nr 119, poz. 769)
25. **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody** (Dz. U. z 2014r., poz. 1542)
26. **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. z 2015r., poz. 1450)
27. **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu** (Dz. U. z 2010r., Nr 16, poz. 87)
28. **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów** (Dz. U. z 2014r., poz. 1973)
29. **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie podziemnych składowisk odpadów** (Dz. U. z 2011r., Nr 298, poz. 1771)

30. 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. z 2002r., Nr 108, poz. 953, z późn. zm.)

31. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie prowadzenia kursów w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2012r., poz. 619)

### **III. Zarządzenia:**

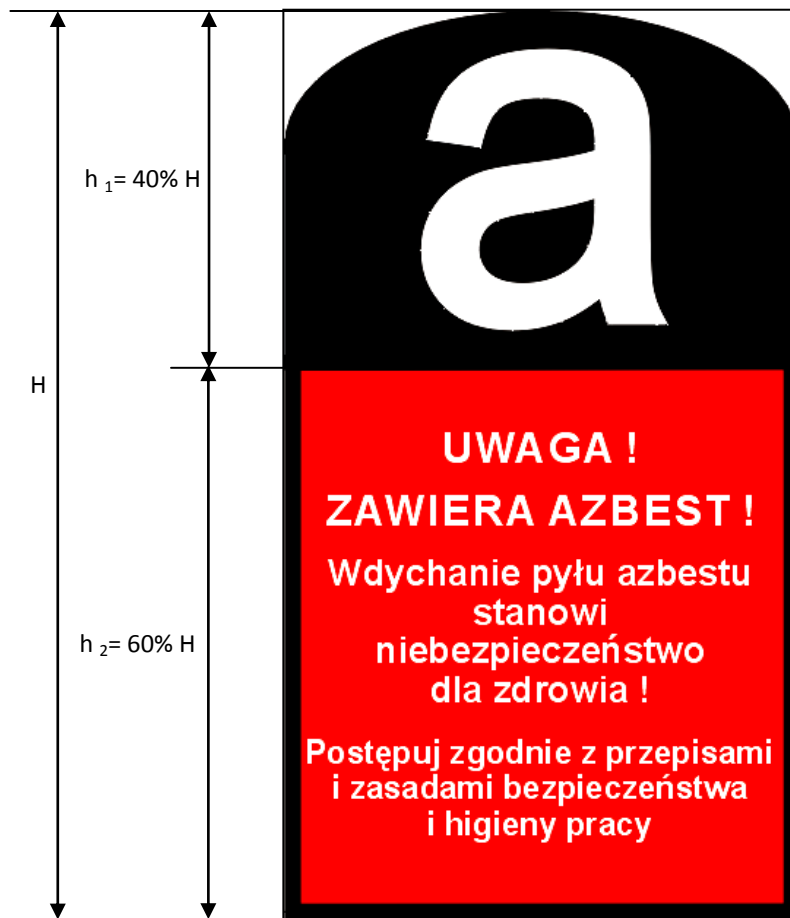
1. Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielonych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. Nr 19, poz. 23)

## ZAŁĄCZNIK 3

### Okoliczne składowiska odpadów azbestowych

Miejscowość	Gmina	Kody przyjmowanych odpadów
Srebrzyszcze	Chełm	170601 , 170605
Kraśnik	Kraśnik	060701, 061304, 101181, 101309, 150111, 160111, 160212, 170601, 170605
Futory	Oleszyce	170601 , 170605
Pysznicza	Pysznicza	170601 , 170605
Młyny	Radymno	170601 , 170605
Kozodrza	Ostrów	170601 , 170605
Dobrów	Tuczepy	170601 , 170605

## ZAŁĄCZNIK 4



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

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

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