

**UCHWAŁA Nr ...  
Rady Powiatu w Międzyrzeczu**

z dnia ... 2014 r.

**w sprawie przyjęcia Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest  
z terenu Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2014-2032**

Na podstawie art. 12 pkt 11 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz.U. z 2013 r. poz. 595 z późn. zm.) oraz art.18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.) i „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” przyjętego Uchwałą Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 roku, po uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. i Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Gorzowie Wlkp.

uchwała się, co następuje:

**§ 1**

Uchwała się „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2014-2032” stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

**§ 2**

Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Powiatu w Międzyrzeczu.

**§ 3**

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

## Uzasadnienie

W dniu 15 marca 2010 r. Rada Ministrów przyjęła „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”. Główne cele Programu to:

1. Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
2. Minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju.
3. Likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Cele Programu będą realizowane sukcesywnie aż do roku 2032, w którym zakładane jest oczyszczenie kraju z azbestu. Zadania przewidziane w Programie są realizowane na trzech szczeblach: centralnym, wojewódzkim i lokalnym (samorząd powiatowy i samorząd gminny). W związku z powyższym na gminy, powiaty i województwa nałożony został obowiązek opracowania programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

W celu realizacji w/w celów został opracowany „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2014-2032”. Dokument ten w sposób przejrzysty ujmuje zagadnienia ściśle związane z realizacją nałożonych na powiat obowiązków. Wskazuje m.in. cele i zadania, a także ramy prawne w odniesieniu do zagadnień gospodarowania azbestem. Program wskazuje ponadto aktualny stan w zakresie wyrobów zawierających azbest na terenie Powiatu Międzyrzeckiego oraz określa harmonogram realizacji programu. Ponadto Program wskazuje na środki finansowe, niezbędne do jego realizacji. Nadrzędnym celem Programu jest bezpieczne dla życia i zdrowia ludzi usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Powiatu Międzyrzeckiego.

W związku z tym, że powiaty nie uchwalają już programów gospodarki odpadami, program usuwania azbestu stanowi element programu ochrony środowiska. W celu realizacji polityki ekologicznej państwa na podstawie art. 17 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska zarząd powiatu jest zobowiązany do sporządzenia powiatowego programu ochrony środowiska. Programy przyjmuje się na cztery lata z tym, że przewidziane w nim działania w perspektywie obejmują kolejne cztery lata. Program ochrony środowiska zgodnie z art. 18 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska uchwała rada powiatu. Obowiązek opracowania aktualizacji Programów usuwania azbestu wszystkich szczebli (wojewódzkich, powiatowych, gminnych) wynika z zapisów Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, przyjętego uchwałą Rady Ministrów nr 122/09 z dnia 14 lipca 2009, zmienioną uchwałą Rady Ministrów nr 39/2010 z dnia 15 marca 2010.

Opracowanie „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2014-2032” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko dla ustaleń tego dokumentu zlecono firmie URBANIKA Jan Komorowski z Poznania.

W postępowaniu, którego przedmiotem było sporządzenie programu usuwania azbestu zapewniono możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, poprzez wywieszenie na tablicy ogłoszeń starostwa oraz zamieszczenie w biuletynie informacji publicznej w terminie od 22 września do 13 października 2014 r. W wyznaczonym terminie nie wpłynęły żadne uwagi. Projekt dokumentu został pozytywnie zaopiniowany przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. pismem znak: WOOS-I.410.261.2014.DT z dnia 15 października 2014 r. oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gorzowie Wlkp. pismem znak: NZ.9022.395.2014.IP-D z dnia 9 grudnia 2014 r.

W świetle art. 12 pkt 11 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym do wyłącznej właściwości rady powiatu należy podejmowanie uchwał w innych sprawach zastrzeżonych ustawami do kompetencji rady powiatu. Biorąc pod uwagę powyższe, zasadne jest podjęcie niniejszej uchwały i wdrożenie jej do realizacji.

**POWIAT MIĘDZYRZECKI**



**PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW  
ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU POWIATU  
MIĘDZYRZECKIEGO NA LATA 2014-2032**

**SIERPIEŃ 2014**

# 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 „RZĄDOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA KRAJU Z AZBESTU NA LATA 2009-2032”

## **PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU POWIATU MIĘDZYRZECKIEGO 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 powiatu międzyrzeckiego</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Cel i zadania Programu Usuwania Azbestu</b>	<b>19</b>
<b>4.</b>	<b>Charakterystyka i zastosowanie azbestu w przemyśle i budownictwie</b>	<b>20</b>
	4.1 Azbest - podstawowe dane	20
	4.2 Zastosowanie azbestu w przemyśle i budownictwie	21
	4.3 Klasyfikacja wyrobów zawierających azbest	23
	4.4 Korozja powierzchni płyt azbestowych i emisja włókien azbestu	24
<b>5.</b>	<b>Program Rządowy usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski – w aspekcie lokalnego programu</b>	<b>26</b>
	5.1 Wprowadzenie	26
	5.2 Zawartość i dane z Programu	27
	5.3 Cele Programu	28
	5.4 Założenia Programu	30
	5.5 Składowanie (utyliczacja) odpadów azbestowych	30
<b>6.</b>	<b>Procedury bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest</b>	<b>33</b>
<b>7.</b>	<b>Wpływ azbestu na zdrowie</b>	<b>47</b>
	7.1. Charakterystyka oddziaływania azbestu na ludzki organizm	47
	7.2. Zagrożenia płynące ze strony wyrobów azbestowych	47
	7.3. Potencjalne objawy chorób wywołanych przez zatrucie azbestem	48
	7.4. Najczęstsza lokalizacja wyrobów azbestowych	48
	7.6. Usuwanie azbestu wspólnym obowiązkiem	49
	7.7 Działania w przypadku stwierdzenia obecności azbestu na danej nieruchomości	49
<b>8.</b>	<b>Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu</b>	<b>50</b>
<b>9.</b>	<b>Cele Programu Usuwania Azbestu Powiatu Międzyrzeckiego</b>	<b>64</b>
<b>10.</b>	<b>Finansowe aspekty realizacji Programu</b>	<b>67</b>
<b>11.</b>	<b>Wytyczne dotyczące przepisów BHP w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych</b>	<b>80</b>
<b>12.</b>	<b>Harmonogram rzeczowy realizacji Programu</b>	<b>86</b>
<b>13.</b>	<b>Monitoring z realizacji Programu</b>	<b>88</b>
<b>14.</b>	<b>Załączniki</b>	<b>89</b>

## 1. WSTĘP

„Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu międzyrzeckiego” zwany dalej Programem, powstał na zamówienie władz Powiatu Międzyrzeckiego. Wraz z przeprowadzoną w gminach 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 Powiatu. 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 powiecie, 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)
- „Rządowy 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 2009 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 POWIATU MIĘDZYRZECKIEGO

Powiat międzyrzecki położony jest w północno- wschodniej części województwa lubuskiego, tworzy go sześć gmin: Międzyrzecz, Skwierzyna, Trzciel, Bledzew, Przytoczna i Pszczew. Powierzchnia powiatu wynosi 1388 km<sup>2</sup>. Liczba ludności powiatu ogółem to 58 402 mieszkańców. Graniczy od północy z powiatem strzelecko-drezdeneckim, od północnego zachodu z powiatem gorzowskim, od zachodu z powiatem sulęcińskim, od południa z powiatem świebodzińskim, a od zachodu z powiatem międzychodzkiem i nowotomyskim w województwie wielkopolskim.

Według podziału Polski na mezoregiony fizycznogeograficzne wg Kondrackiego obszar powiatu należy do prowincji Nizy Środkowoeuropejskiego, podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie. Powiat położony jest w obrębie trzech makroregionów. Północna część położona jest największym mezoregionie Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej w Kotlinie Gorzowskiej. Długość Kotliny Gorzowskiej dochodzi do 120 km, szerokość do 35 km, a powierzchnia obejmuje 3740 km<sup>2</sup>. Przez środek powiatu wcina się makroregion Pojezierze Wielkopolskie zajmowany przez Obrę, w skład którego wchodzi mezoregion Pojezierze Poznańskie. Ograniczone jest makroregionem Pojezierze Lubuskie przez mezoregion - Bruzdę Zbąszyńską w południowo-zachodniej części powiatu, które jest szerokim obniżeniem wykorzystywanym przez Obrę. Znajduje się na niej duża liczba jezior rynnowych. Do jednych z największych zalicza się Jezioro Lubikowskie. Wzdłuż zachodniej granicy powiatu przeciąga się mezoregion Pojezierze Łagowskie.

Powiat ma charakter leśno-rolniczy. Największą powierzchnię zajmują lasy – 54% obszaru. Użytki rolne stanowią 37%, w tym grunty orne 78%, niewielką powierzchnię zajmują sady – 0,2%, łąki – 12,5% i pastwiska – 5,4%. W odniesieniu do poszczególnych gmin powiatu najbardziej zalesioną jest gmina Skwierzyna (ponad 69%) a najmniej gmina



Przytoczna (39,8%). Odwrotnie przedstawia się rozmieszczenie użytków rolnych - najwięcej posiada gmina Przytoczna (50,8%), a najmniej gmina Skwierzyna (24,2%).

Rys. 1 Mapa powiatu międzyrzeckiego



Źródło: [www.osp.org.pl](http://www.osp.org.pl)

Powiat posiada bardzo urozmaiconą rzeźbę terenu. Krajobraz Pojezierza Lubuskiego ukształtowany został podczas zlodowacenia bałtyckiego. Rozciąty jest południkowo biegnącym obniżeniem - wschodnią częścią Bruzdy Zbąszyńskiej. Najwyższe wzniesienie znajduje się w południowo-zachodniej części powiatu osiągają wysokość do 150 m n. p. m.

Część północno-wschodnią powiatu stanowią doliny Warty i Odry. Dominującymi formami rzeźby są wysoczyzny morenowe, jeziora rynnowe i równiny sandrowe.

Z danych GUS wynika, że w 2012 r. 18,4% ludności powiatu stanowiły osoby w wieku przedprodukcyjnym, 65,4% w wieku produkcyjnym, a 16,2% w wieku poprodukcyjnym. Z roku na rok spada liczba osób w wieku przedprodukcyjnym, wzrasta przede wszystkim liczba osób w grupie poprodukcyjnej. Wyrażna jest tendencja starzenia się społeczeństwa.

Tabela 1 Porównanie gmin powiatu międzyrzeckiego

Lp.	Gmina	Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	Liczba mieszkańców	Gęstość zaludnienia [os./km <sup>2</sup> ]	Liczba sołectw
1	Bledzew	247,58	4 609	18,7	10
2	Międzyrzecz	315,32	25 231	80,1	17
3	Pszczew	177,64	4 266	24,1	12
5	Przytoczna	184,50	5 645	30,7	13
5	Skwierzyna	285,44	12 687	44,6	7
6	Trzciel	177,35	6 500	36,7	12

Znaczącą funkcję w gospodarce powiatu międzyrzeckiego pełni leśnictwo. Strukturę agrarną rolnictwa cechuje duże rozdrobnienie gospodarstw. Według danych z Narodowego spisu rolnego z 2010 r. na terenie powiatu funkcjonowały 2 852 gospodarstwa rolne. Na terenie powiatu przeważają małe gospodarstwa rolne o areale poniżej 1 ha, stanowiące aż 38% wszystkich gospodarstw. Duże gospodarstwa powyżej 15 ha stanowią 18%. Użytki rolne zajmują 37% powierzchni. Warunki rozwoju rolnictwa na terenie powiatu nie są

najlepsze ze względu na to, że użytki rolne obejmują słabe bonitacyjnie gleby. Udział gleb najłabszych (V i VI klasa) wynosi około 50,2 % gruntów ornych. Wartości przyrodnicze powiatu narzucają preferencje rolnictwa przyjaznego środowisku. Rozwój obszarów wiejskich zwłaszcza na terenach cennych przyrodniczo opierać się powinien o rolnictwo ekologiczne i agroturystykę. W uprawach rolnych przeważają zboża ok. 77% ogólnej powierzchni zasiewów, jednak uprawiane są również rzepak i rzepik oraz ziemniaki i buraki cukrowe. Powiat należy również do znaczących producentów szparagów, które głównie uprawiane są na terenie gminy Trzciel.

Niezwykłym elementem krajobrazu powiatu międzyrzeckiego są zagubione wśród lasów i pól żelbetowe bryły bunkrów, potężne stalowe kopuły i ciągnące się kilometrami rzędy betonowych słupów, tzw. „zębów smoka”- zapór przeciwczołgowych. Fortyfikacje Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego do dziś budzą podziw swym ogromem, pobudzają wyobraźnię, zachęcają do zwiedzania, stanowiąc największą atrakcję turystyczną ziemi międzyrzeckiej. Unikatowy na skalę europejską system fortyfikacji przyciąga rzesze turystów z kraju i zagranicy. Prowadzone badania wykazały, że fortyfikacje MRU są jednym z największych zimowisk nietoperzy w Europie. Co roku zimuje tutaj ponad 30 000 osobników tego ssaka należących do 12 gatunków.

W skład powiatu wchodzi gminy Bledzew, Międzyrzecz, Pszczew, Przytoczna, Skwierzyna oraz Trzciel, których krótka charakterystyka została przedstawiona poniżej:

### GMINA BLEDZEW

Gmina Bledzew położona jest w środkowo wschodniej części województwa lubuskiego na krawędzi wysoczyzny doliny rzeki Obra w odległości około 70 km od granicy z Niemcami. Najbliższe przejścia graniczne to: Kostrzyn, Słubice i Świecko. Gmina graniczy z następującymi gminami:

\* od północy z Gminą Deszczno,

- \* od zachodu z Gminą Lubniewice,
- \* od południowego zachodu z Gminą Sulęcín,
- \* od południa z Gminą Międzyrzecz.
- \* od północnego wschodu z Gminą Skwierzyna.

Gmina usytuowana jest w północnej części Pojezierza Lubuskiego, na pofałdowanym (polodowcowym) terenie. Północną część gminy zajmuje zwarty kompleks leśny; (lasy stanowią 56% powierzchni gminy). Przez gminę - w części wschodniej - przepływa rzeka Obra, do której wpływa - na wysokości Bledzewa - rzeczka Ponikwa (Jordanka). We wschodniej części gminy znajduje się kilka jezior (Lipawki, Cisie, Chycina, Długie) Na powierzchnię składają się lasy (56%), użytki rolne (35%), i grunty pod wodami (2%) wynosi 248km<sup>2</sup> i zamieszkała jest przez około 4,83 tys. mieszkańców w 25 miejscowościach (wsiach, osadach, przysiółkach). Miejscowościami tymi są: Bledzew, Zemsko, Popowo, Stary Dworek, Goruńsko, Chycina, Templewo, Nowa Wieś, Osiecko, Sokola Dąbrowa, Templewko, Pniewo, Kryl, Małoszewo, Kleszczewo, Bledzewka, Tymiana, Osada Rybacka, Stróżyny, Elektrownia, Dębowiec, Katarzynki, Krzywokleszcz, Popowo-Leśniczówka. Część terenu gminy znajduje się w obszarze chronionego krajobrazu – Dolina Obry. Granice tego obszaru skupiają się wokół rzeki Obra co przyczynia się do małej integracji człowieka w jej otoczenie podnosząc jej niepowtarzalny klimat.

Gmina Bledzew znajduje się w rejonie fizyczno-geograficznym Pojezierza Lubuskiego, zajmując jego północną część. Geomorfologia jak i rzeźba tego regionu jest bardzo urozmaicona. Są tu wysokie wzniesienia, głębokie rynny jeziorne i rozległe równiny sandrowe. Morfogenezą badanego obszaru jest efektem działania sił i procesów minionych epok, na które składają się np.: lądolód bałtycki (stadiał poznański na południu, stadiał pomorski na północy). Największy wpływ na budowę geologiczną gminy Bledzew miał stadiał poznański czyli Wysoczyzna Lubuska, która obejmuje m.in. Subregion Obniżenia Obry. Tereny są rozcięte licznymi dolinami rzecznyymi i rynnami jeziornymi. W gminie Bledzew za przykład służyć może Dolina Obry.

Gminę Bledzew pokrywają piaski sandrowe. Są to piaski luźne lub słabogliniaste tworzące grupę gleb typu bielcowego (gleby słabe). Olbrzymia większość powierzchni tych gleb porośnięta jest jednogatunkowymi lub mieszanymi borami sosnowymi, których wartość bonitacyjna mieści się w IV-VI klasie gleb leśnych. Obok piaskowych skał macierzystych duże znaczenie rolnicze mają gliny zwałowe znajdujące się w strefie najmłodszego zlodowacenia stadium pomorskiego i stadium poznańskiego. Gleby średniożyzne w wykształconym profilu próchnicznym i wysokim poziomie wody gruntowej występują w obniżeniach terenowych- głównie w dolinie Obry i użytkowane są jako użytki zielone (łąki, pastwiska). Pozostałe gleby żyzne i średniożyzne gminy Bledzew użytkowane są jako grunty orne.

### GMINA MIĘDZYRZECZ

Gmina Międzyrzecz usytuowana jest w północno-zachodniej części Niziny Wielkopolskiej i zachodnich krańcach Bruzdy Zbąszyńskiej. Jej obszar wchodzi w skład tzw. Pojezierza Lubuskiego. Gmina jest jedną z sześciu jednostek samorządu terytorialnego wchodzącego w skład powiatu międzyrzeckiego.

Do gminy, oprócz miasta Międzyrzecza, należy siedemnaście sołectw: Bobowicko, Bukowiec, Gorzyca, Kalsko, Kaława, Kęszycza Leśna, Kuligowo, Kursko, Kuźnik, Nietoperek, Pieski, Pniewo, Szumiąca, Święty Wojciech, Wysoka, Wyszczanowo, Żółwin. Od północy Gmina Międzyrzecz graniczy z Gminą Przytoczna i Skwierzyna, od wschodu – z Gminą Pszczew, od południowego wschodu – z Gminą Trzciel, od południowego zachodu – z Gminami Lubrza, Sulęcín, Świebodzin, a od północnego zachodu – z Gminą Bledzew.

Teren gminy położony jest na wysokości od 43,1 m n.p.m. (okolice wsi Gorzyca) do 137,6 m n.p.m. (okolice wsi Nietoperek), zajmując łączną powierzchnię 315,32 km<sup>2</sup> i będąc zamieszkiwanym przez w sumie 25 231 mieszkańców (stan na 31 grudnia 2012r. wg danych GUS). Obecnie w skład gminy wchodzi miasto Międzyrzecz wraz z 40 innymi skupiskami ludności, rozlokowanymi w 17 sołectwach.

Stopień zalesienia Gminy wynosi 49,3% (jeden z najwyższych w Polsce) - przewaga lasów iglastych (głównie sosnowych) o niezwykle urozmaiconej florze i faunie. Na terenie gminy znajduje się ok. 50 naturalnych zbiorników wodnych, w tym 28 jezior o wielkości od 2 ha do 112 ha (największe - jezioro Głębokie), wszystkie z wodą I lub II klasy czystości. Gmina leży na Wysoczyźnie Lubuskiej, która wzniesiona jest pomiędzy Międzyrzeczem 180 m n.p.m., a Wałem Bukowieckim 200 m n.p.m. co dowodzi istnienia depresji. Rzeźba terenu jest silnie falista i pagórkowata. Największe wzniesienie posiada wieś Bukowiec 227 m n.p.m.

Przez Gminę Międzyrzecz przebiega droga szybkiego ruchu S3 będąca głównym szlakiem komunikacyjnym, a także jedna droga wojewódzka – nr 137 o długości w granicach administracyjnych Gminy Międzyrzecz, wynoszącej 20,735 km, łącząca miasto Słubice przez Ośno Lubuskie oraz Międzyrzecz z Trzcielą. Trasa biegnie równolegle do drogi krajowej nr 2 do, której dochodzi w Trzcielą. Trasa ta stanowi część polską międzynarodowego szlaku komunikacyjnego E30 z Cork (Irlandia) do Omska (Rosja). Przez Gminę przechodzi także 31 dróg powiatowych, z tego 17 przebiegających przez miejscowości wiejskie oraz 14 na obszarze Miasta Międzyrzecz. Do Gminy dojechać można także koleją relacji Gorzów Wielkopolski – Zbąszynek – Zielona Góra, która obsługiwana jest przez szynobusy.

Gmina Międzyrzecz jest gminą w przeważającym stopniu turystyczną. Wpływ na to mają liczne atrakcje turystyczne występujące na tym obszarze – czyste jeziora, rzeka Obra, liczne zabytki i dzieła architektury sakralnej oraz obiekty Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego.

Oprócz licznych zabytków i atrakcji turystycznych na obszarze gminy występują urodzajne gleby, które umożliwiają zróżnicowaną produkcję rolną. Niewielką część powierzchni gminy zajmują obszary podmokłe, natomiast lasy około połowy powierzchni, co dzięki zróżnicowaniu występującej tu roślinności i świata zwierząt, powoduje, że przyroda została uznana za najcenniejsze bogactwo gminy. Otaczające lasy i czyste,

nieskażone powietrze stwarzają odpowiednie warunki dla turystyki pieszej i rowerowej, a także dla amatorów runa leśnego i myślistwa. Obfite w ryby liczne jeziora zachęcają do wypoczynku nad jego brzegami oraz uprawiania sportów wodnych. Przez gminę przepływa rzeka Obrą, która jest atrakcyjnym turystycznym szlakiem wodnym oraz rzeka Paklica, uchodząca do Obry w Międzyrzeczu, która ma również duże znaczenie turystyczne.

Klimat w gminie jest łagodny, z krótką zimą oraz ciepłym latem, co sprzyja szczególnie wypoczynkowi letniemu i stwarza możliwości przedłużenia sezonu letniego.

## GMINA PSZCZEW

Gmina, o powierzchni 178 km<sup>2</sup>, położona jest w województwie lubuskim, w powiecie międzyrzeckim. Graniczy z lubuskimi gminami: Trzciel, Przytoczna, Międzyrzecz, i wielkopolskimi – Miedzichowo i Międzychód. Administracyjnie podzielona jest na trzynaście wsi: Pszczew, Stołuń, Szarcz, Stoki, Zielomyśl, Brzeźno, Nowe Gorzycko, Silna, Świechocin, Borowy Młyn, Policko, Rańsko i Janowo, tworzących dwanaście sołectw.

Przemysł na terenie gminy jest słabo rozwinięty, z tego względu nie ma odpadów charakterystycznych dla tej dziedziny. W gospodarce dominują małe przedsiębiorstwa produkcyjne, usługowe oraz gospodarstwa rolne.

Gmina usytuowana jest pomiędzy dwoma szlakami komunikacyjnymi: drogą krajową nr 24 (Szczecin – Poznań – Warszawa – Terespol) oraz drogą krajową nr 2 (Świecko – Poznań – Warszawa – Terespol). Układ sieci komunikacyjnej zapewnia dobry dostęp do dróg ponadlokalnych. Ponadto przez teren gminy przebiega linia kolejowa, obecnie używana wyłącznie do transportu towarowego.

Największe zaludnienie jest w miejscowości Pszczew, natomiast najmniej zaludnionymi miejscowościami są: Brzeźno i Rańsko. Siedziba władz samorządowych mieści się w Pszczewie, atrakcyjnej turystycznie miejscowości.

Pagórki, wzniesienia i położone wśród nich jeziora sprawiają, że teren gminy, o powierzchni 178 km<sup>2</sup> zaliczany jest do atrakcyjniejszych na Ziemi Lubuskiej. W okolicy Zielomyśla i Brzezia oraz od jez. Chłop do Świechocina ciągną się ozy - charakterystyczne wąskie wzniesienia o stromych zboczach. Najwyższym z nich jest góra Przyspa k. Świechocina, o wysokości 103,5 m n.p.m. Wraz z górą Trębaczą w Zielomyślu wzniesienia te stanowią naturalne punkty widokowe, z których podziwiać można krajobraz gminy. Panoramę Pszczewa można obejrzeć z góry Wysokiej znajdującej się nad jeziorem Chłop. Od Pszczewa do Silnej i Stoków, na łagodnych wzniesieniach sandru nowotomyskiego rozciągają się pola uprawne. W okolicach Pszczewa, Borowego Młyna, Policka i Rańska występują drobne pagórki - kemy, tworzące piękny, silnie pofałdowany krajobraz. Z dwudziestu jezior znajdujących się na terenie gminy większość tworzy ciąg jezior polodowcowych, a wraz z rzeką Obrą obniżenie - Rynnę Jezior Pszczewskich. Pozostałe to położone wśród pagórków, urokliwe śródleśne jeziorka.

Niezwykle malownicze ukształtowanie terenu, lasy zajmujące prawie połowę powierzchni gminy, czyste wody, różnorodność flory i fauny stały się przyczyną objęcia większości obszaru gminy ochroną krajobrazową, a w przypadku okolic Jezior Gołyńskich ochroną rezerwatową. Utworzenie w 1986 roku Pszczewskiego Parku Krajobrazowego przyczyniło się do ochrony atrakcyjności tych terenów. Pszczewski Park Krajobrazowy położony jest w środkowowschodniej części województwa Lubuskiego i w zachodniej części województwa Wielkopolskiego, pomiędzy Gorzowem, Zieloną Górą i Poznaniem. Ten przyrodniczy obszar chroniony powołano do życia w 1986 roku w celu zachowania charakterystycznych cech krajobrazu kulturowego i przyrodniczego, które wyróżniają region Pojezierza Lubuskiego i Wielkopolskiego spośród pozostałych krain geograficznych Polski. PPK jest parkiem średniej wielkości, który wraz z otuliną zajmuje ponad 45 000 ha (z tego na terenie gminy obszar parku wynosi 6 950 ha). W skład parku i otuliny wchodzi 6 gmin: Pszczew, Przytoczna, Trzciel, Miedzichowo, Międzychód i Międzyrzecz.



## GMINA PRZYTOCZNA

Gmina Przytoczna położona jest w środkowowschodniej części woj. lubuskiego. Zajmuje obszarowo powierzchnie 184,5 km<sup>2</sup>, co stanowi 1,32 % województwa lubuskiego. Zamieszkuje ją 5645 mieszkańców. Jest jedną z sześciu gmin powiatu międzyrzeckiego. Graniczy z gminami: Skwierzyna, Międzychód, Pszczew, Międzyrzecz, Bledzew. W skład gminy wchodzi 14 sołectw: Chełmsko, Krasne Dłusko, Nowa Niedrzwica, Dębówko, Gaj-Poręba, Goraj, Krobielewo, Lubikowo, Rokitno, Strychy, Stryszewo, Przytoczna, Twierdzielewo, Wierzbno. Przez gminę przebiegają ważne szlaki komunikacyjne. Od zachodniej jej strony należy wyróżnić szlak Berlin-Kostrzyn-Poznań, natomiast od strony północnej wiedzie szlak Szczecin-Poznań.

Prawie cały obszar gminy należy do zlewni rzeki Warty, jedynie południowa jego część leży w zlewni pośredniej Obry. Lokalizacja ta powoduje znaczne zróżnicowanie ukształtowania terenu, szaty roślinnej i gleb. Gmina Przytoczna ma charakter nizinny. W jej części zachodniej i środkowej występują pagórki i równiny, zaś część północna objęta jest doliną Warty. Rzeźba terenu wywiera bezpośredni i pośredni wpływ na rozwój rolnictwa.

Przytoczna, to duża wieś gminna leżąca przy drodze nr 24 (Szczecin – Poznań). 12 km od Skwierzyny i 85 km od Poznania. Miejscowość położona jest w dolinie strumienia Dłuska Struga pomiędzy jeziorami Przytoczno i Nadolnym. Od 1397 r. wieś występuje pod nazwą Przetoczno. Nazwa ma charakter topograficzny. Oddaje położenie wsi na przesmyku między dwoma jeziorami „Przetok” – to wąski pasek wody między dwoma brzegami, cieśnina; „tok” zaś to określenie ciek. W XIX w. pojawia się nazwa Przytoczna lub Przytocznia. Niemiecka nazwa Prittisch jest pochodną polskiej nazwy.

Okolice Przytocznej są bardzo interesujące ze względu na rzeźbę terenu, ponieważ decydujące znaczenie dla ukształtowania jej powierzchni miały kolejne zlodowacenia, które doprowadziły do powstania wielu zróżnicowanych form polodowcowych z licznymi

wzgórzami i obniżeniami terenu. Cofający się lodowiec pozostawił po sobie wiele jezior które są ozdobą tych okolic.

Najbardziej znane jeziora gminy to: Jezioro Lubikowskie, Rokitno, Wierzbno, Mniszek, Przytoczno czy Żabno. Są to jeziora morenowe o bardzo urozmaiconej linii brzegowej, najczęściej położone wśród wzgórz porośniętych lasami. Woda jezior charakteryzuje się dużą przezroczystością. Można w nich złowić sandacza, szczupaka lub sumę, a nawet sielawę. Jezioro Lubikowskie jest największym i najgłębszym jeziorem na terenie gminy o powierzchni 314,7 ha i 36m głębokości. Biorąc pod uwagę wielkość jezior Pojezierza Lubuskiego plasuje się ono na 4 miejscu. Ma ono urozmaiconą linię brzegową oraz wiele zatok. W jego południowo-wschodniej części znajduje się malownicza wyspa, nazywana przez miejscową ludność „Wyspą Konwaliową” (ok. 5ha pow.).

Północną granicę gminy stanowi rzeka Warta z urokliwymi łąkami, rozlewiskami i starorzeczami, szczególnie pięknie wyglądającymi wiosną. Największą atrakcją gminy są lasy. Występują tu różne zbiorowiska leśne, przeważają jednak bory sosnowe suche i świeże.

## GMINA SKWIERZYNA

Gmina Skwierzyna jest gminą miejsko - wiejską, położoną w zachodniej części Polski, w województwie lubuskim, na terenie powiatu międzyrzeckiego, między Pojezierzem Międzychodzko-Sierakowskim a Pojezierzem Łagowskim. Gmina położona jest w bezpośredniej bliskości Puszczy Noteckiej i sąsiaduje z gminami: Przytoczna, Bledzew, Deszczno, Santok, Drezdenko i Międzychód. W skład gminy wchodzi 7 sołectw obejmujących swym zasięgiem 9 wsi, wśród których największą jest Murzynowo, a najdalej wysuniętą na wschód - Wiejce. Tereny wiejskie gminy rozciągają się na północ od miasta.

W mieście zbiegają się szlaki komunikacyjne droga krajowa nr 24 relacji Rudnica – Pniewy oraz droga krajowa nr 3 (S3, międzynarodowa E-65) relacji Jakuszyce – Świnoujście.

Skwierzyna posiada połączenie kolejowe, na którym poruszają się autobusy szynowe relacji Zielona Góra – Zbąszynek – Gorzów Wielkopolski. Gmina Skwierzyna posiada bliski dostęp do granicy państwa w miejscowościach: Kostrzyn - 70 km, Słubice – 80 km, Świecko – 90 km. Niewielkie odległości dzielą Skwierzynę od innych miast polskich: Gorzów Wlkp. – 30 km, Poznań – 100 km, Szczecin – 130 km, Wrocław – 250 km.

Gmina Skwierzyna zajmuje powierzchnię 28 544 ha. Na koniec 2012 roku gminę zamieszkiwało 12 687 osób, co daje średnią 45 osób na km<sup>2</sup>. Na terenie gminy występują tereny niezwykle malownicze i atrakcyjne turystycznie, a bogactwem tej ziemi są lasy, rzeki i jeziora. Okolice miasta i gminy należą do najbardziej zalesionych obszarów Polski. Wskaźnik lesistości w gminie wynosi 68%, a okalające gminę lasy pozwalają na uprawianie myślistwa, grzybobrania, wędkowania oraz zachęcają do turystyki pieszej i rowerowej.

Przez teren gminy przepływają dwie rzeki Warta i Obra, które są rezerwatem dla siedlisk bobrów, bociana czarnego, kani rudej i orła bielika. Rzeka Obra, wraz z rynną jezior zbąszyńskich, tworzy najpiękniejszy na Niżu Polskim szlak wodny o długości 220 km, który kończy się w Skwierzynie. Stworzona sieć szlaków rowerowych, łączy się z siecią szlaków w gminach sąsiednich, a nawet daje możliwość połączenia jej, poprzez szlaki ponadregionalne, z województwem wielkopolskim i zachodniopomorskim a poprzez międzynarodową trasę R1 i szlak transgraniczny z Brandenburgią w Niemczech. Szlaki są poprowadzone, w celu zapewnienia bezpieczeństwa turystom, głównie drogami leśnymi oraz gminnymi i powiatowymi o małym natężeniu ruchu.

Siedziba Gminy, miasto Skwierzyna jest rozwijającym się miastem o bogatej historii i wysokiej atrakcyjności turystycznej, o czym świadczą liczne zabytki oraz dobrze zachowany, pierwotny układ urbanistyczny wraz z istniejącymi obwarowaniami miejskimi. Do najcenniejszych obiektów należy późnogotycki kościół p.w. św. Mikołaja wraz z wartościowym wyposażeniem, a także dawny ewangelicki (obecnie katolicki) kościół p.w. Świętego Zbawiciela.

## GMINA TRZCIEL

Gmina Trzciel położona jest 100 km od granicy polsko - niemieckiej w województwie lubuskim w powiecie międzyrzeckim. Odległość od dwóch miast wojewódzkich wynosi: od Gorzowa Wlkp. - 78 km , od Zielonej Góry - 75 km, a do miasta powiatowego Międzyrzecz 25 km.

Gmina leży we wschodniej części Województwa Lubuskiego, w regionie nazywanym Bruzdą Zbąszyńską.. Gmina zajmuje powierzchnię 177,35 km<sup>2</sup>, z czego 45% powierzchni gminy zajmują lasy, 43% użytki rolne i 12% pozostałe. Gminę z zachodu na wschód przecina międzynarodowa trasa Berlin-Świecko-Warszawa. Przez południową część gminy przebiega autostrada A2 z węzłem komunikacyjnym (zjazd z autostrady) i zapleczem przestrzenno-gospodarczym węzła w rejonie Trzciela oraz punktem obsługi podróżnych w rejonie Chociszewa. Do ważniejszych dróg w gminie zalicza się też drogę wojewódzką nr 137 łączącą Trzciel z Międzyrzeczem. Przez gminę przebiega linia kolejowa relacji Zbąszynek - Gorzów Wlkp. na długości 8 km z dwoma stacjami kolejowymi w Panowicach i Lutolu Suchym (przy trasie A2).

Gminę Trzciel zamieszkuje 6500 osób, z czego w miejscowości gminnej 2 449 osób (stan na koniec 2012r.). Ogólna powierzchnia Gminy Trzciel wynosi – 177,35 km<sup>2</sup>, gęstość zaludnienia to blisko 37 osób na 1 km<sup>2</sup>, natomiast na sieć osadniczą składa się 12 miejscowości. Na terenie Gminy znajduje się 12 sołectw: Brójce, Lutol Suchy, Chociszewo, Jasieniec, Lutol Mokry, Łagowiec, Panowice, Rybojady, Siercz, Sierczynek, Stary Dwór, Świdwowiec.

Trzciel to niewielkie miasteczko nad rzeką Obrą, położone między jeziorami: Młyńskim i Wielkim przy międzynarodowej trasie. Nad Jeziorem Konin jest zagospodarowane kąpielisko, plaża i przystań wodna. Położenie sprawia, że są warunki do uprawiania kajakarstwa - rzeka Obrą prowadzi szlak kajakowy. Ośrodki wypoczynkowe

zlokalizowane są we wsi Rybojady nad Jeziorem Konin i we wsi Lutol Mokry - nad Jeziorem Lutolskim. Trzciel to również ośrodek wikliniarstwa i koszykarstwa.

Największym bogactwem Trzciela są jeziora i lasy. Rzeka Obra z jeziorami zajmuje 4% powierzchni gminy, a lasy aż blisko 47 %. Szlak wodny na Obrze jest dostępny dla wszystkich bez względu na umiejętności wioślarskie. Kajak można zwodować już w Zbąszyniu (na południe od Trzciela). Po drodze można się zatrzymać nad jeziorem Lutol, a następnego dnia dobić do Trzciela. Cały szlak do ujścia Obry koło Skwierzyny ma razem z jeziorami ponad sto kilometrów i prezentuje przekrój krajobrazu gminnego. Jezioro Wielkie przez które prowadzi szlak, objęte jest ochroną rezerwatową, ale zorganizowane grupy kajakarzy mogą je przepływać bez dobijania do brzegu od 15 czerwca do 1 marca. Trzy połączone jeziora: Wielkie, Konin i Rybojadło mają razem 299 ha. Trzcielskie jeziora i Obra z prawie wszystkimi gatunkami ryb są celem wypraw wędkarzy z całej Polski. Okoliczne lasy odwiedzają chętnie amatorzy borowika, rydza i jagód. Nie brakuje też dzikiej zwierzyny: saren, jeleni, dzików i lisów. Spotkać można kunę, tchórza i borsuka. Tereny te cieszą się dobrą sławą wśród myśliwych. Okoliczne lasy i walory krajobrazowe pasa jezior obrzańskich uznano za szczególnie cenne i dla ochrony utworzono w 1986r. Pszczewski Park Krajobrazowy. W parku w bliskim sąsiedztwie spotkać można kilka zdecydowanie różnych typów krajobrazów: morenowy, sandrowy i dolinowy. Nad jeziorem Chłop zobaczyć można wspaniałe wały ozowe, w innych miejscach wydmy, sandry, torfowiska, jeziora polodowcowe i stare doliny rzeczne.

W gminie nie ma dużych zakładów przemysłowych. Trzciel znany jest z uprawy wikliny, szparagów i stolarstwa. Rozwija się handel i usługi, szczególnie agroturystyka. Gmina jest także aktywna we współpracy międzygminnej. Należy między innymi do Stowarzyszenia Gmin Rzeczpospolitej Polskiej Region Kozła, Euroregionu Pro Europa Viadrina, Lokalnej Grupy Działania Regionu Kozła, Lokalnej Grupy Rybackiej Obra – Warta. Dzięki temu gmina, organizacje i mieszkańcy pozyskują środki na realizację swoich projektów. Celem współpracy jest promocja regionu oraz poprawa jakości życia w regionie

poprzez rozwój sportu, turystyki, kultury i przedsiębiorczości, ochronę przyrody i zabytków, rozwój infrastruktury.

### 3. CEL I ZADANIA PROGRAMU USUWANIA AZBESTU

Celem Programu jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obszaru powiatu międzyrzeckiego. 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 - nieuprawniony demontaż i wyrzucanie odpadów m.in. do lasów).
- 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 województwa lubuskiego na lata 2014 – 2020.
- stworzenie sprzyjających warunków usuwania wyrobów azbestowych w całym okresie działania Programu (również po roku 2032).
- kompleksowe zorganizowanie usuwania azbestu i koordynacja robót budowlanych koniecznych do zakończenia procesu wymiany pokryć na bezazbestowe.

## 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 14,0 milionów 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 ogniochronne.
- 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.

Tabela 2 Wymiary płyt falistych dostępnych w Polsce

Wyszczególnienie	Polska				Niemcy			CSRS		ZSRR	
	typy				typy			typy		typy	
	NF-8	NF-9 mała	NF-9 duża	WF-6	WF 1600	WF 2500	NF 2500	WF 1250	WF 2500	WO	WF
Długość płyty ,mm	1200	1200	2400	2400	1600	2500	2500	1250	2500	1200	2500
Szerokość płyty przed zafalowaniem, mm	1200	1250	1250	1300	1090	1090	1140	1100	1100	780	1100
Szer. płyty po zafalowaniu, mm	1080	1120	1120	1097	920	920	920	930	930	678	994
Wysokość fali, mm	30	30	30	51	51	51	30	51	51	28	500
Długość fali, mm	130	130	130	177	177	177	130	177	177	115	167
Wielkość zakładu											
- poprzecznego, mm	170	80	80	47	47	47	110	115	115	104	159
- podłużnego, mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Całkowita powierzchnia płyty											
- przed zafalowaniem, m <sup>2</sup>	1,44	1,50	3,00	3,12	1,74	2,72	2,85	1,37	2,75	0,936	2,75
- po zafalowaniu, m <sup>2</sup>	1,296	1,344	2,688	2,633	1,47	2,30	2,55	1,16	2,33	0,814	2,49
Użytkowa szerokość płyty, mm	910	1040	1040	1050	873	873	910	885	885	574	827
Użytkowa długość płyty, mm	1000	1000	2200	2200	1400	2300	2300	1050	2300	1000	2300
Użytkowa powierzchnia płyty, m <sup>2</sup>	0,910	1,04	2,288	2,310	1,22	2,00	2,09	0,93	2,04	0,574	1,90

#### 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 kg/ m<sup>3</sup>, 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 kg /m<sup>3</sup>, 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, zrzucania). 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.

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 RZĄDOWY 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 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 2009 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.

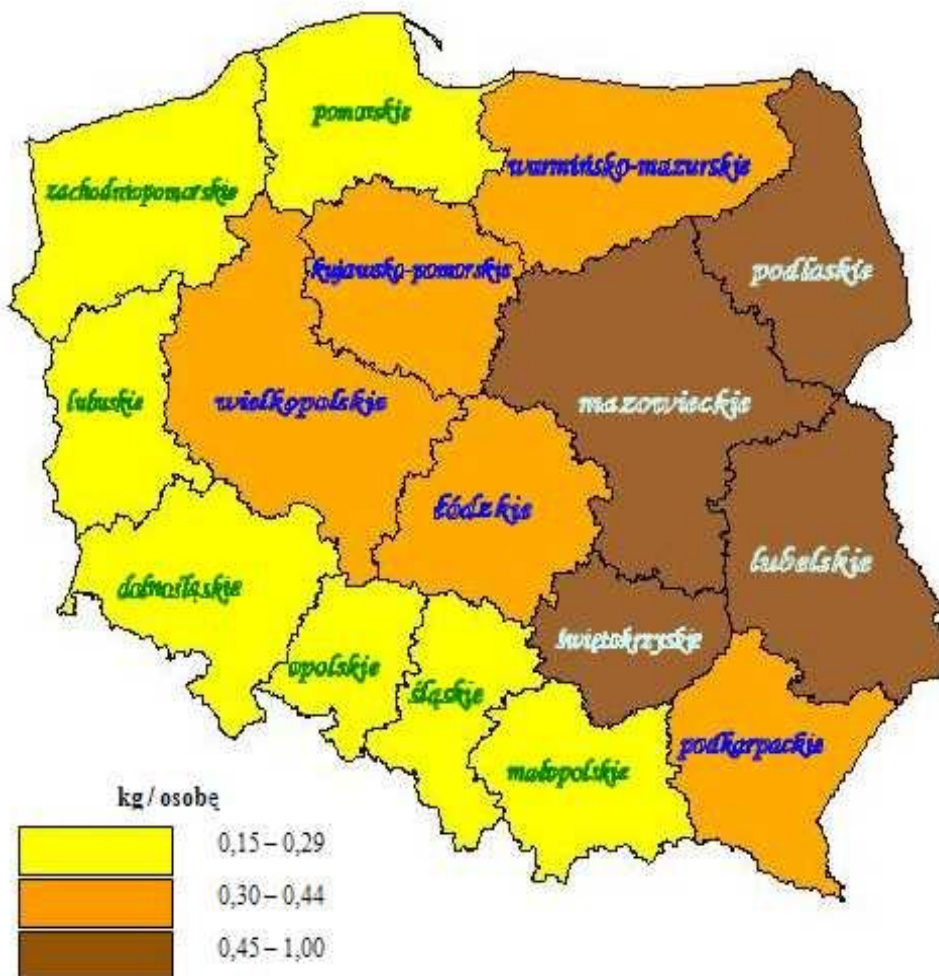
Trwałość płyt azbestowo-cementowych określa się na około 30 lat, okres eksploatacji innych wyrobów jest z reguły krótszy. Wskutek ich użytkowania powstawać będzie znaczna ilość odpadów, które zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz.1206) 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





## 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 1999/31/WE w sprawie składowania odpadów,
- istniejące składowiska niespełniające wymagań dyrektywy zostały zmodernizowane najpóźniej 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 szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61,poz.549). 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 w latach 2003-2012 potrzebnych będzie 34 składowisk w tym: 15 o powierzchni 1 ha, 16 – 2 ha i 3 - 5 ha.

Tabela 3 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 została uszeregowana w bloku tematycznym obejmującym łącznie sześć typów procedur:

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

Procedura 1 – dotycząca obowiązków w czasie użytkowania obiektów, instalacji i urządzeń.

Procedura 2 – dotycząca obowiązków przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest,

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

Procedura 3 – dotycząca postępowania przy pracach przygotowawczych do usunięcia wyrobów zawierających azbest.

Procedura 4 – dotycząca prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest – wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczaniem obiektu (terenu) instalacji.

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

Procedura 5 – dotycząca przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

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

Procedura 6 - dotycząca składowania odpadów na składowisku przeznaczonym do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest lub innym, spełniającym odpowiednie warunki techniczne.

Dla potrzeb niniejszego opracowania największe znaczenia będą miały procedury ujęte w grupie I (procedury 1 i 2) i grupie II (procedura 3). I tak:

#### **Grupa I**

**Procedura 1** – dotycząca obowiązków w czasie użytkowania obiektów, instalacji i urządzeń.

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.

## Opis procedury

### 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:

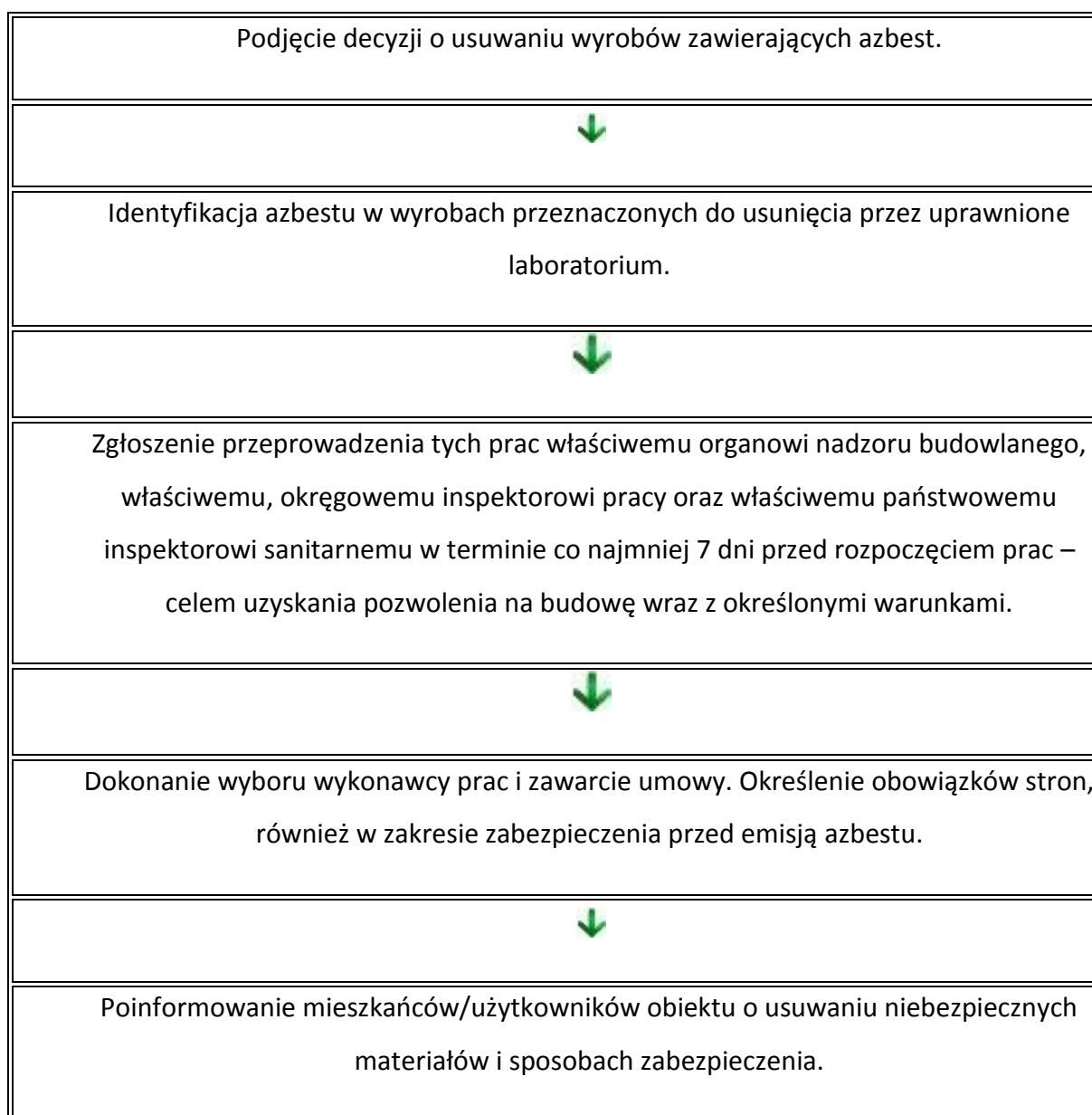
- Oznakowania pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest – odpowiednim znakiem ostrzegawczym dla azbestu.
- Opracowania i wywieszenia na widocznym miejscu instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest.
- 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 kg/m<sup>3</sup>

(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.

## Grupa I

### Procedura 2 – dotycząca obowiązków przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest







Uzyskanie od wykonawcy prac świadectwa czystości powietrza po wykonaniu robót  
oraz jego przechowywanie przez co najmniej 5 lat

## **Opis procedury**

### Cel procedury

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

### Zakres procedury

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

### Opis szczegółowy

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

Identyfikacja azbestu jest obowiązkiem właściciela lub zarządcy, wynikającym z

tytułu własności oraz odpowiedzialności prawnej, dotyczącej ochrony osób trzecich od szkód mogących wynikać z nieodpowiedniej eksploatacji przedmiotu stanowiącego własność.

Wyniki identyfikacji azbestu powinny być uwzględniane przy:

- Sporządzaniu „Oceny...”
- Sporządzaniu informacji dla burmistrza/wójta
- Zawieraniu umowy na wykonanie prac zabezpieczania lub usuwania wyrobów zawierających azbest z wykonawcą tych prac – wytwarzającym odpady niebezpieczne.

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

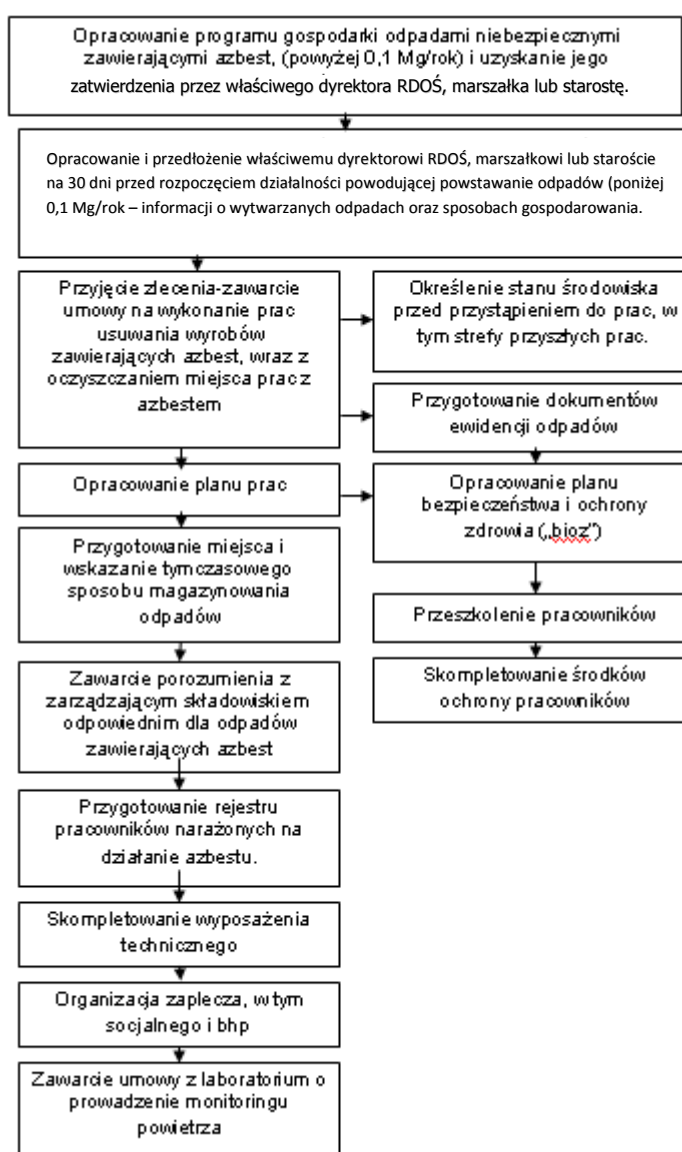
Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest, ma obowiązek zgłoszenia – na 30 dni przed rozpoczęciem prac, wniosku o pozwolenie na budowę (remont), wraz z określonymi warunkami. Wniosek powinien sporządzony z uwzględnieniem przepisów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

Niezależnie od obowiązków wykonawcy prac, właściciel lub zarządca powinien poinformować mieszkańców lub użytkowników budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, o usuwaniu niebezpiecznych materiałów zawierających substancje stwarzające

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

## Grupa II

**Procedura 3** – dotycząca postępowania przy pracach przygotowawczych do usunięcia wyrobów zawierających azbest.



## Opis procedury

### Cel procedury

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

### Zakres procedury

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

### Opis szczegółowy

Wykonawca prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest, jest – w rozumieniu przepisów ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. art. 3 ust. 3 pkt. 22 - „wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług, w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątania, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba, że umowa o świadczeniu usługi stanowi inaczej”.

Z powyższej definicji wynika, że wytwórcą odpadów może być np. właściciel lub zarządzający, który we własnym zakresie wykonuje prace zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest i zleca do wykonania tylko część robót. W takim przypadku na nim też spoczywać będą wszystkie obowiązki wynikające z przepisów i procedur postępowania z odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest. Wytwórcę odpadów obowiązuje postępowanie określone przepisami ustawy o odpadach, z późniejszymi zmianami.

Wytwórca odpadów (wytwarzający rocznie do 0,1 Mg odpadów niebezpiecznych) na 30 dni przed rozpoczęciem działalności powodującej powstawanie odpadów opracowuje i składa właściwemu organowi RDOŚ (wyłącznie dla przedsięwzięć na terenach zamkniętych), marszałkowi województwa lub staroście – informację, w 3-ch egzemplarzach, o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania. Informacja powinna zawierać:

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

Do rozpoczęcia działalności powodującej powstawanie odpadów można przystąpić, jeżeli organ właściwy do przyjęcia informacji, w terminie 30 dni od dnia złożenia informacji nie wniesie sprzeciwu, w drodze decyzji. Wytwórca odpadów może zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami innemu posiadaczowi odpadów. Posiadacz odpadów może je przekazywać wyłącznie podmiotom, które uzyskały zatwierdzenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami, chyba, że działalność taka wymaga zezwolenia.

Po dopełnieniu obowiązków wynikających z ogólnych zasad postępowania wykonawca prac uprawniony jest do przyjęcia zlecenia i zawarcia umowy na wykonanie prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest, wraz z oczyszczaniem miejsca prac z azbestem. Dla prawidłowego zawarcia umowy, jak wyżej, koniecznym jest określenie stanu środowiska przed przystąpieniem do prac, w tym strefy przyszłych prac. Pozwoli to na określenie stopnia narażenia na azbest w miejscu pracy oraz prawidłowe przygotowanie planu prac. Plan pracy powinien być sporządzony zgodnie ze stosownymi przepisami i zawierać:

- określenie rodzaju azbestu w wyrobach przeznaczonych do usunięcia,
- aktualną „Ocenę stanu...”

- przewidywaną ilość wytwarzanych odpadów do usunięcia,
- ustalenie odpowiednich sposobów usuwania wyrobów zawierających azbest,
- określenie rodzajów i metod pracy,
- określenie sposobów eliminowania lub ograniczenia uwalniania się pyłu azbestu do powietrza.

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

- informacje dotyczącą przewidywanych zagrożeń, występujących podczas realizacji robót budowlanych, określającą skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsca i czas wystąpienia
- informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia,
- informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych w tym:
  - a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
  - b) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń,
  - c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi, przez wyznaczone w tym celu osoby.
  - d) określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy,
  - e) wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

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

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

Skompletowanie środków ochrony pracowników tj. odpowiednich ubrań roboczych w takiej ilości, aby zabezpieczyć pracowników przez cały czas trwania robót i oczyszczania terenu po tych robotach. Pracodawca będący wytwórcą odpadów niebezpiecznych, zawierających azbest zobowiązany jest do przygotowania, prowadzenia i przechowywania rejestru pracowników narażonych na działanie azbestu.

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

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

- karta ewidencji odpadu
- karta przekazania odpadu

Celem zapewnienia składowania odpadów niebezpiecznych powstałych po usuwaniu wyrobów zawierających azbest wytwórca odpadów powinien przed przeprowadzeniem robót zawrzeć porozumienie z zarządzającym składowiskiem, odpowiednim dla odpadów niebezpiecznych zawierających azbest (składowanie oddzielne lub odpowiednio przygotowana kwatera na innym składowisku). Ważne znaczenie dla prawidłowego przygotowania robót ma skompletowanie wyposażenia technicznego, w tym

narzędzi ręcznych i wolnoobrotowych, narzędzi mechanicznych, urządzeń wentylacyjnych oraz podstawowego sprzętu przeciwpożarowego. Na tym etapie należy też zabezpieczyć techniczne środki zapobiegające emisji azbestu w miejscu pracy oraz środowisku – w zależności od określenia stanu środowiska, dokonanego przed przystąpieniem do wykonywania prac.

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

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

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



## 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)

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. Przypadki zachorowań z powodu azbestu:

- Do szpitala w Warszawie zgłosiła się kobieta, narzekająca na bóle w klatce piersiowej. Diagnoza wykazała międzybłoniaka opłucnej. Choroba rozwinęła się w wyniku kontaktu z płytami eternitowymi, ponieważ pacjentka pomagała mężowi przy cięciu takich płyt.
- Mężczyzna w województwie małopolskim zachorował na raka płuc. Lekarze dowiedzieli się, że do przechowywania zboża używał worków wykonanych m.in. z włókien azbestowych.
- Strażak z jednostki straży ze Śląska przyniósł z pracy koc azbestowy. Kocem bawiły się dzieci strażaka, co spowodowało u nich zmiany nowotworowe w płucach.

### **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 i rozpoznanie azbestu**

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, C.O.
- ognioodpornych koców 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.

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.

### **7.5. 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. Nr 8 z 2011 roku, 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.

### **7.6 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 starostwem powiatowym 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 POWIATU MIĘDZYRZECKIEGO

Powiat międzyrzecki nie jest prawnie zobligowany do wykonania inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest znajdujących się na jego terenie, stąd też informacje zawarte w poniższych rozdziałach pochodzą bezpośrednio z treści Gminnych Programów Usuwania Azbestu. Uchwalone programy posiada 5 gmin z powiatu, na ukończeniu są prace nad programem dla gminy Przytoczna, jednak dane z tego programu zostały zawarte w niniejszym opracowaniu.

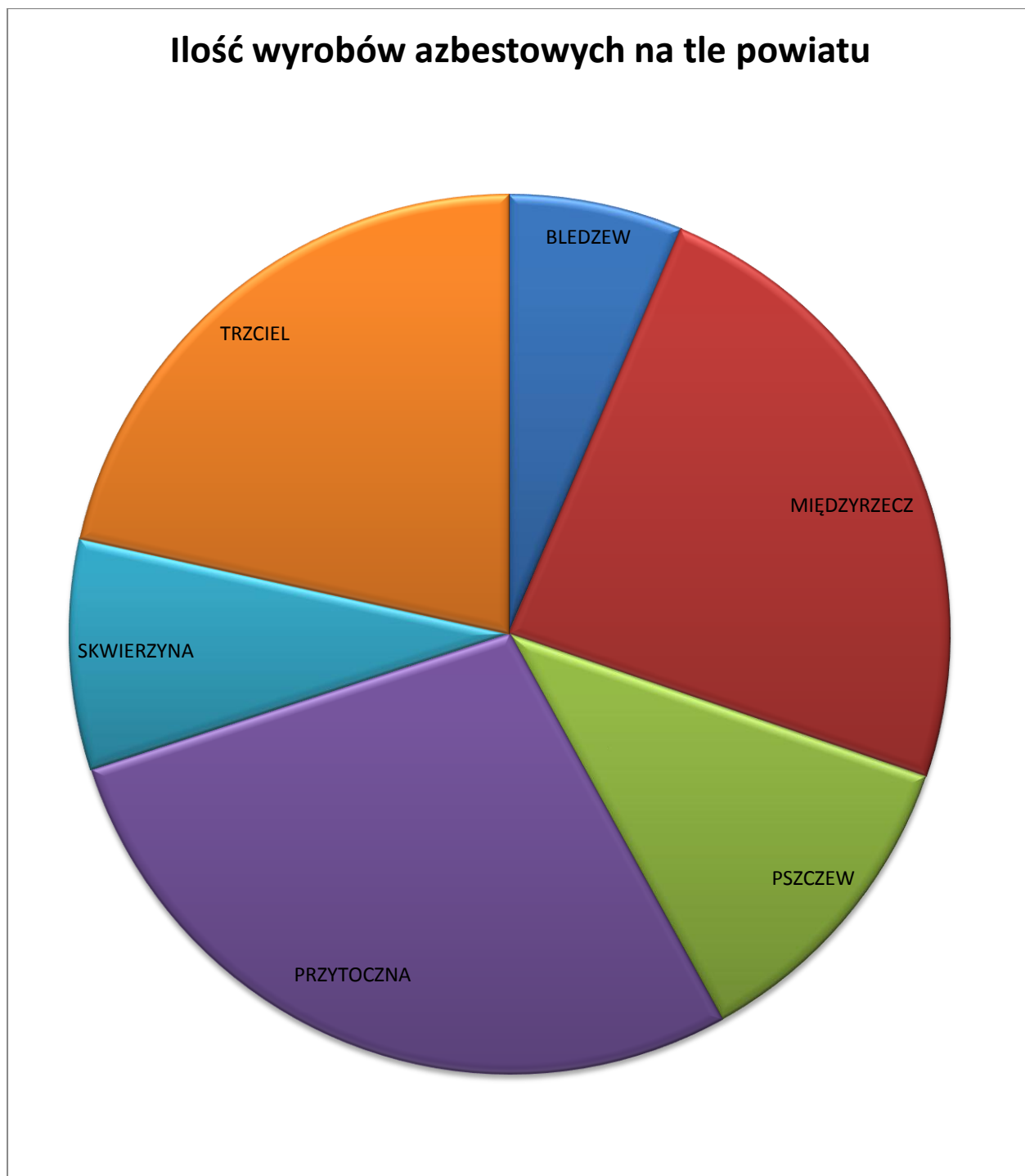
Opierając się na danych z programów gminnych na terenie powiatu zinwentaryzowano **470 711,90 m<sup>2</sup>** pokryć dachowych z płyt azbestowo-cementowych. Po przeliczeniu waga odpadów azbestowych z pokryć dachowych oraz leżących luzem na posesjach prywatnych wynosi na terenie gminy **5177,30 Mg**. Wyroby azbestowe w powiecie międzyrzeckim to głównie eternit falisty pokrywający dachy oraz elewacje budynków. Dodatkowo na terenie powiatu znajdują się niezbyt duże ilości rur azbestowych, stanowiących część infrastruktury technicznej (szczegóły podane są w opisie poszczególnych gmin).

Dane dotyczące ilości wyrobów zawierających azbest zabudowanych w budynkach mieszkalnych, gospodarczych i usługowych gromadzone są w elektronicznej ewidencji w każdej z gmin i uaktualniane na bieżąco wraz z wpływem i realizacją wniosków o dofinansowanie utylizacji azbestu.

Największe ilości wyrobów zawierających azbest występują na terenie gminy Przytoczna, gdzie zinwentaryzowano ponad 1450 Mg wyrobów azbestowych. Najmniej azbestu znajduje się w gminie Bledzew (choć tutaj inwentaryzacja może być niedokładna) oraz Skwierzyna (z racji faktu, iż tereny wiejskie gminy są bardzo słabo zaludnione). Na

terenie gmin Bledzew oraz Trzciel zlokalizowane są rury i złącza zawierające wyroby azbestowe.

Rys. 5 Ilość wyrobów azbestowych w gminach na tle powiatu międzyrzeckiego



Rys. 6 Ilość wyrobów azbestowych w gminach w Mg

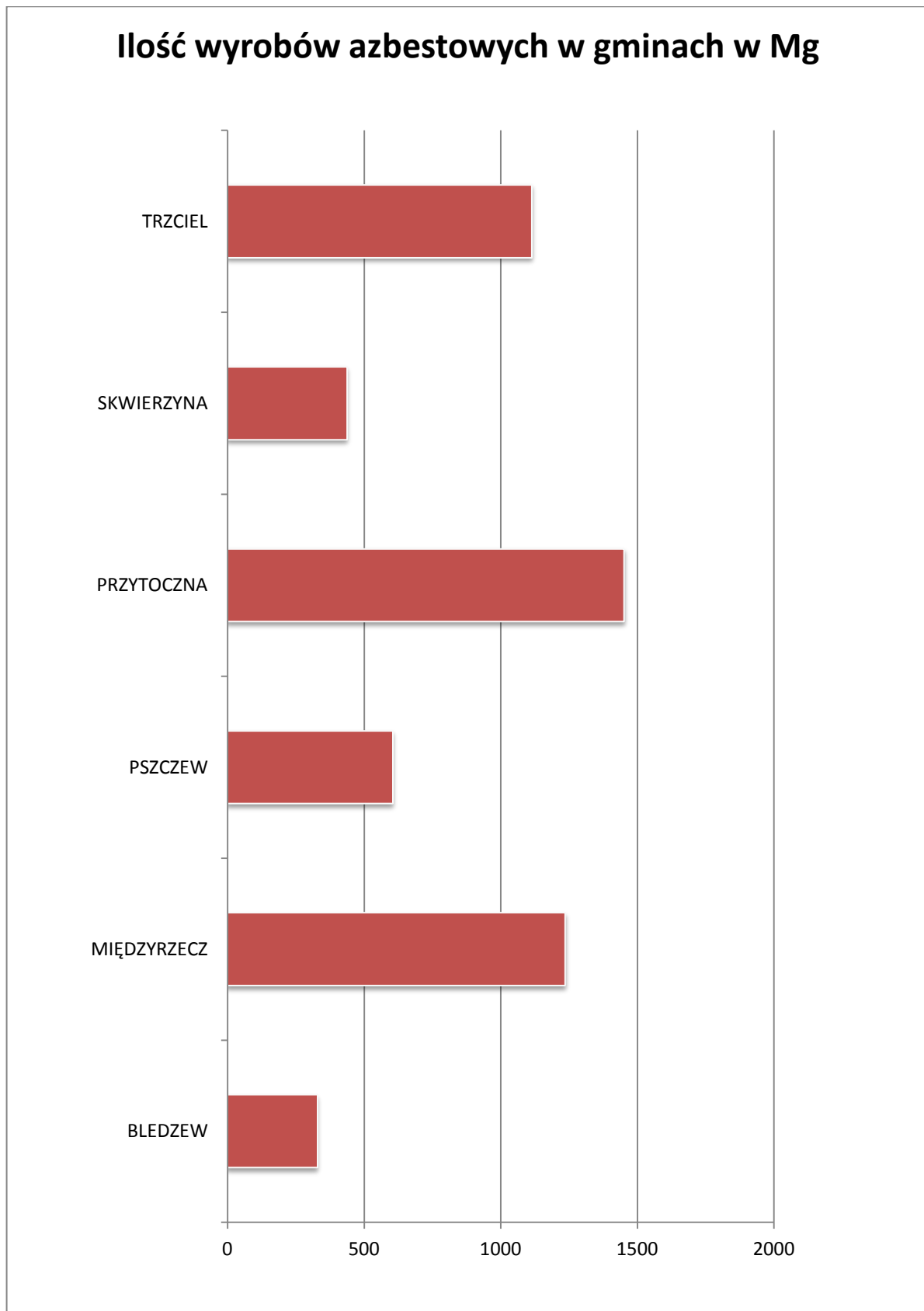


Tabela 4 Ilość azbestu w gminach powiatu międzyrzeckiego

<b>MIEJSCOWOŚĆ</b>	<b>ILOŚĆ AZBESTU W MG</b>
BLEDZEW	330,11
MIĘDZYRZECZ	1236,55
PSZCZEW	606,17
PRZYTOCZNA	1452,01
SKWIERZYNA	438,55
TRZCIEL	1114,44
<b>POWIAT</b>	<b>5177,30</b>

### GMINA BLEDZEW

Program Usuwania Azbestu dla Gminy Bledzew został przyjęty uchwałą Rady Gminy Bledzew nr XV/69/11 z dnia 7 listopada 2011 roku. Dokument w stopniu bardzo ogólnym traktuje problematykę usuwania azbestu i wymaga aktualizacji oraz dostosowania treści programu do obecnie obowiązujących przepisów (brakuje m.in. stosowanych obecnie procedur, a także wielu aktów prawnych związanych z usuwaniem azbestu). Inwentaryzacja została przeprowadzona na podstawie spisu z natury, jednak z racji, iż odbywała się ona w roku 2006 i prawdopodobnie również wymaga aktualizacji w celu dokładniejszego przedstawienia danych dla potrzeb Bazy Azbestowej. Inwentaryzacja nie wskazuje żadnych informacji na temat występowania wyrobów azbestowych na posesjach, nie ma też podziału na osoby fizyczne i prawne. Należy zwrócić uwagę na konieczność aktualizacji inwentaryzacji pod kątem wykorzystania systemów informacji przestrzennej w celu przedstawienia na mapach miejsc występowania wyrobów azbestowych, zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Gospodarki (dostępnymi np. w ramach Konkursu Azbest).

Program stwierdza, iż całkowita ilość zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych w gminie Bledzew wynosi: 30 010 m<sup>2</sup>. Biorąc pod uwagę ilość azbestu w pozostałych gminach powiatu istnieje duże prawdopodobieństwo, iż nie zinwentaryzowano wszystkich posesji w gminie pod kątem występowania wyrobów azbestowych. Niezależnie od tego, występowanie tych wyrobów w poszczególnych miejscowościach gminy kształtuje się następująco:

Miejscowość	Powierzchnia w m2	Waga w kg
Bledzew	5210	57310
Chycina	1279	14069
Dębowiec	2094	23034
Goruńsko	1220	13420
Kleszczewo	1242	13662
Małoszewo	252	2772
Nowa Wieś	1784	19624
Osiecko	3410	37510
Popowo	3567	39237
Sokoła Dąbrowa	2090	22990
Stary Dworek	1360	14960
Templewko	1300	14300
Templewo	2349	25839
Zemsko	2725	29975

W Programie zapisano, że na terenie Gminy Bledzew dominują wyroby zawierające azbest w postaci płyt azbestowo-cementowych falistych, tj. ok. 95 %, pozostała ilość azbestu występuje w izolacjach rurociągów (dokładnie 3 300 mb).

## GMINA MIĘDZYRZECZ

Program Usuwania Azbestu dla Gminy Międzyrzecz został przyjęty uchwałą Rady Miejskiej w Międzyrzeczu Nr XXVI/208/12 z dnia 28.12.2012 roku. Dokument szeroko opisuje problematykę usuwania wyrobów azbestowych, uwzględnia najważniejsze zapisy



prawne i odniesienia do dokumentów wyższego rzędu. W związku z opracowaniem programu w roku 2012 część zapisów (zwłaszcza jeśli chodzi o podstawy prawne) wymaga aktualizacji. Inwentaryzacja została przeprowadzona na podstawie spisu z natury, posiada podział na osoby prawne i fizyczne, wskazuje liczbę posesji, na których znajdują się wyroby azbestowe i określa stopnie pilności usunięcia wyrobów azbestowych. Dodatkowo wzbogacona jest o szereg wykresów. Należy zwrócić uwagę na konieczność aktualizacji inwentaryzacji pod kątem wykorzystania systemów informacji przestrzennej w celu przedstawienia na mapach miejsc występowania wyrobów azbestowych, zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Gospodarki (dostępnymi np. w ramach Konkursu Azbest).

Program stwierdza, iż całkowita ilość zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych w gminie Międzyrzecz wynosi: 112 414 m<sup>2</sup>. Występowanie tych wyrobów w poszczególnych miejscowościach gminy kształtuje się następująco:

Miejscowość	Powierzchnia w m <sup>2</sup>	Waga w kg
Bobowicko	2422	26642
Brzozowy Ług	60	660
Bukowiec	8543	93973
Czarny Bocian	60	660
Gorzyca	8198	90178
Jagielnik	7260	79860
Jeleniogłowy	350	3850
Kalsko	6945	76395
Kaława	625	6875
Karolewo	360	3960
Kęszycza	2170	23870
Kęszycza-Kolonia	70	770
Kęszycza Leśna	110	1210
Kolonia Nietoperek	160	1760
Kuligowo	400	4400
Kursko	3119	34309
Kuźnik	6745	74195
Lubosinek	315	3465
Łęgowskie	1400	15400
Międzyrzecz	20495	225445

Międzyrzecz- Wybudowanie	550	6050
Nietoperek	1067	11737
Pieski	15460	170060
Pniewo	14405	158455
Porąbka	170	1870
Rojewo	2215	24365
Skoki	60	660
Szumiąca	2140	23540
Św. Wojciech	475	5225
Wojciechówek	185	2035
Wysoka	1390	15290
Wyszanowo	3070	33770
Żółwin	1420	15620

Program wskazuje, iż większość pokryć dachowych z wyrobów zawierających azbest to płyty faliste, natomiast płyty azbestowe płaskie stanowią niewielki procent.

## GMINA PSZCZEW

Program Usuwania Azbestu dla Gminy Pszczew został przyjęty Uchwałą Nr III/8/10 Rady Gminy Pszczew z dnia 16 grudnia 2010 r. Dokument zawiera podstawowe informacje na temat problematyki usuwania wyrobów azbestowych, jednak z racji opracowywania go w roku 2010 należy wskazać na konieczność aktualizacji szeregu zapisów dotyczących poszczególnych rozdziałów programu (np. procedur, a także aktów prawnych). Inwentaryzacja została przeprowadzona na podstawie spisu z natury, jednak jej przedstawienie jest bardzo ogólne i sprowadza się jedynie do przedstawienia ilości pokryć dachowych w poszczególnych miejscowościach. W związku z tym wskazane byłoby dokonanie aktualizacji w celu dokładniejszego przedstawienia danych dla potrzeb Bazy Azbestowej. Inwentaryzacja nie wskazuje żadnych informacji na temat występowania wyrobów azbestowych na posesjach, nie ma też podziału na osoby fizyczne i prawne.

Należy zwrócić uwagę na konieczność aktualizacji inwentaryzacji pod kątem wykorzystania systemów informacji przestrzennej w celu przedstawienia na mapach miejsc występowania wyrobów azbestowych, zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Gospodarki (dostępnymi np. w ramach Konkursu Azbest).

Program stwierdza, iż całkowita ilość zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych w gminie Pszczew wynosi: 55 106 m<sup>2</sup>. Występowanie tych wyrobów w poszczególnych miejscowościach gminy kształtuje się następująco:

Miejscowość	Powierzchnia w m2	Waga w kg
Borowy Młyn	1960	21560
Brzeźno	210	2310
Janowo	3020	33220
Nowe Gorzycko	3264	35904
Policko	236	2596
Pszczew	4619	50809
Pszczew Wybudowanie	3792	41712
Rańsko	1600	17600
Silna	11564	127204
Stoki	9343	102773
Stołuń	8342	91762
Szarcz	3538	38918
Świechocin	2325	25575
Zielomyśl	1293	14223

## GMINA PRZYTOCZNA

Program Usuwania Azbestu dla Gminy Przytoczna jest obecnie w końcowej fazie opracowywania (stan na koniec sierpnia 2014 roku). Powiatowy Program Usuwania Azbestu opiera się na przesłanym projekcie Gminnego Programu. Dokument szeroko opisuje problematykę usuwania wyrobów azbestowych, uwzględnia najważniejsze zapisy prawne i odniesienia do dokumentów wyższego rzędu. Inwentaryzacja została przeprowadzona na podstawie spisu z natury, posiada podział na osoby prawne i fizyczne,

wskazuje liczbę posesji, na których znajdują się wyroby azbestowe i określa stopnie pilności usunięcia wyrobów azbestowych . Dodatkowo wzbogacona jest o szereg wykresów. Należy zwrócić uwagę na konieczność aktualizacji inwentaryzacji pod kątem wykorzystania systemów informacji przestrzennej w celu przedstawienia na mapach miejsc występowania wyrobów azbestowych, zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Gospodarki (dostępnymi np. w ramach Konkursu Azbest).

Program stwierdza, iż całkowita ilość zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych w gminie Przytoczna wynosi: 132 001 m<sup>2</sup>. Występowanie tych wyrobów w poszczególnych miejscowościach gminy kształtuje się następująco:

Miejscowość	Powierzchnia w m2	Waga w kg
Chełmsko	10545	115995
Dębówko	4753	52283
Gaj	466	5126
Goraj	5110	56210
Krasne Dłusko	40	440
Krobielewo	5134	56474
Lubikowo	5325	58575
Lubikówko	123	1353
Nowa Niedrzwica	30	330
Nowiny	1599	17589
Orłowce	490	5390
Poręba	788	8668
Przytoczna	52659	579249
Rokitno	11543	126973
Strychy	2159	23749
Stryzewo	3089	33979
śabno	161	1771
Twierdzielewo	2622	28842
Wierzbno	17235	189585

## GMINA SKWIERZYNA

Program Usuwania Azbestu dla Gminy Skwierzyna został przyjęty uchwałą XLVII/354/13 Rady Miejskiej w Skwierzynie z dnia 19 grudnia 2013 roku. Dokument szeroko opisuje problematykę usuwania wyrobów azbestowych, uwzględnia najważniejsze zapisy prawne i odniesienia do dokumentów wyższego rzędu, w związku z opracowaniem programu w roku 2013 zapisy w dokumencie są aktualne. Inwentaryzacja została przeprowadzona na podstawie spisu z natury, wskazuje liczbę posesji, na których znajdują się wyroby azbestowe i określa stopnie pilności usunięcia wyrobów azbestowych. Dodatkowo wzbogacona jest o szereg wykresów. Należy zwrócić uwagę na konieczność aktualizacji inwentaryzacji pod kątem wykorzystania systemów informacji przestrzennej w celu przedstawienia na mapach miejsc występowania wyrobów azbestowych, zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Gospodarki (dostępnymi np. w ramach Konkursu Azbest).

Program stwierdza, iż całkowita ilość zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych w gminie Skwierzyna wynosi: 39 868,5 m<sup>2</sup>. Występowanie tych wyrobów w poszczególnych miejscowościach gminy kształtuje się następująco:

Miejscowość	Powierzchnia w m <sup>2</sup>	Waga w kg
Dobrojewo	826	9086
Gościnowo	1358	14938
Jezierce	0	0
Kijewice	0	0
Krobielewko	2604	28644
Murzynowo	5916,4	65080,4
Murzynowo-Łomno	196	2156
Nowy Dwór	419,3	4612,3
Rakowo	112	1232
Skrzynica	316,4	3480,4
Świniary	7148,4	78632,4
Trzebiszewo	4930,8	54238,8
Warcin	263,2	2895,2

Wiejce	302,4	3326,4
Skwierzyna	12594,4	138538,4

## GMINA TRZCIEL

Program Usuwania Azbestu dla Gminy Trzciel został przyjęty uchwałą Rady Miejskiej w Trzcielu Nr 208/2013 z dnia 28.02.2013 roku. Dokument szeroko opisuje problematykę usuwania wyrobów azbestowych, uwzględnia najważniejsze zapisy prawne i odniesienia do dokumentów wyższego rzędu. W związku z opracowaniem programu w roku 2012 część zapisów (zwłaszcza jeśli chodzi o podstawy prawne) wymaga aktualizacji. Inwentaryzacja została przeprowadzona na podstawie spisu z natury, posiada podział na osoby prawne i fizyczne, wzbogacona jest o wykresy, wymaga jednak aktualizacji, która wskazałaby liczbę posesji, na których znajdują się wyroby azbestowe i określiła stopnie pilności usunięcia wyrobów azbestowych. Należy zwrócić uwagę na konieczność aktualizacji inwentaryzacji pod kątem wykorzystania systemów informacji przestrzennej w celu przedstawienia na mapach miejsc występowania wyrobów azbestowych, zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Gospodarki (dostępnymi np. w ramach Konkursu Azbest).

Program stwierdza, iż całkowita ilość zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych w gminie Trzciel wynosi: 101 312,4 m<sup>2</sup>. Występowanie tych wyrobów w poszczególnych miejscowościach gminy kształtuje się następująco:

Miejscowość	Powierzchnia w m2	Waga w kg
Bieleń	288	3168
Brójce	8179	89968
Chociszewo	29747	327214
Jasieniec	10779	118569
Lutol Mokry	3482	38302
Lutol Suchy	3592	39512
Łagowiec	8270	90967
Panowice	6636	72996

Rybojady	2916	32076
Siercz	2068	22748
Sierczynek	3983	43813
Stary Dwór	4484	49324
Świdwowiec	3786	41646
Trzciel	12973	142703
Żydowo	130	1430

Wg Programu, na terenie gminy znajduje się 81 440 kg rur i złączy azbestowo-cementowych do usunięcia (kod W03.1) oraz 19 734 kg płyt azbestowo-cementowych płaskich stosowanych w budownictwie (kod W01).

Podczas inwentaryzacji istotną rolę odegrała ocena stanu wyrobów zawierających azbest. W zależności od stopnia zniszczenia pokryć dachowych wykonanych z materiałów zawierających azbest, wyróżniono trzy stany dalszej przydatności do użytkowania. Zgodnie z przyjętą klasyfikacją wyznaczono:

**Klasa I** – wyroby zawierające azbest w bardzo dobrym i dobrym stanie technicznym, bez widocznych uszkodzeń mechanicznych, pęknięć i ubytków, z mocną strukturą włókien, często pokryte powłoką farby zewnętrznej, wyroby nowe (do 15 lat użytkowania), niestwarzające zagrożeń narażenia na pył azbestowy, przydatne do dalszego użytkowania przez okres dłuższy niż 5 lat.

**[III stopień pilności** – ponowna ocena stanu możliwości bezpiecznego użytkowania w terminie do pięciu lat]

**Klasa II** – wyroby zawierające azbest w dostatecznym stanie technicznym, jednakże z widocznymi uszkodzeniami mechanicznymi (do 5% powierzchni), z lekkimi pęknięciami, często omszone, bez ubytków lub z niewielkimi ubytkami, bez powłoki farby zewnętrznej lub z niewystarczającą powłoką farby, możliwość użytkowania do 5 lat.

**[II stopień pilności** – ponowna ocena stanu możliwości bezpiecznego użytkowania w terminie jednego roku]

**Klasa III** – wyroby zawierające azbest w niedostatecznym stanie technicznym, ze znacznymi ubytkami, widocznymi pęknięciami oraz rozluźnioną strukturą włókien, stwarzające realne zagrożenie narażenia na pył azbestowy, ze wskazaniem do możliwie szybkiego usunięcia.

**[I stopień pilności** – wyroby należy możliwie najszybciej usunąć]

Dla potrzeb niniejszego opracowania na podstawie analizy gminnych programów usuwania azbestu przeprowadzono wstępną kalkulację dotyczącą stopnia pilności usunięcia wyrobów azbestowych z terenu powiatu międzyrzeczkiego. Należy jednak zwrócić uwagę, iż w dokumentach gmin Bledzew oraz Trzciel podano całkowite ilości wyrobów azbestowych oraz uwzględniono podział ich występowania w poszczególnych jednostkach administracyjnych, jednak nie zawarto w nich klasyfikacji pod kątem stopnia pilności usunięcia. W gminie Pszczew program usuwania azbestu stwierdza, iż całość wyrobów azbestowych z terenu gminy zawiera się w stopniach I oraz II, nie precyzując jednak dokładnie ile azbestu kwalifikuje się do danego stopnia pilności. W gminach powiatu sytuacja przedstawia się następująco:

**Gmina Międzyrzecz**

I stopień – 13 524 m<sup>2</sup>

II stopień – 98 890 m<sup>2</sup>

**Gmina Przytoczna**

I stopień – 1 231 m<sup>2</sup>

II stopień – 8 142 m<sup>2</sup>

III stopień – 122 736 m<sup>2</sup>

**Gmina Pszczew**

I-II stopień – 55 106 m<sup>2</sup>

**Gmina Skwierzyna**

I stopień – 3 160 m<sup>2</sup>



II stopień – 36 709 m<sup>2</sup>

III stopień - 84 m<sup>2</sup>

**Gmina Bledzew oraz Gmina Trzciel – brak danych**

Z analizy powyższych danych wynika, iż na terenie powiatu międzyrzeckiego najwięcej jest wyrobów azbestowych o II stopniu pilności usunięcia (zakładając, iż większość wyrobów w gminie Pszczew należy do tego stopnia). Najwięcej wyrobów o III stopniu pilności usunięcia znajduje się w gminie Przytoczna. W związku z brakiem informacji dotyczących stanów dalszej przydatności do użytkowania wyrobów azbestowych w gminach Bledzew i Trzciel niemożliwe jest dokładne określenie harmonogramu usuwania tych wyrobów. Można natomiast ocenić ogólną wartość finansową przedsięwzięcia, która przedstawia się następująco:

Średni koszt usunięcia 1m<sup>2</sup> płyty cementowo-azbestowej wynosi ok. **10 zł netto** (dane uśrednione, cenniki określonych firm mogą ulec 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>**
- 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 powiecie międzyrzecki wynosi zatem:

$$470\,711,90\text{ m}^2 \times 10\text{ zł/m}^2 = \underline{\underline{4\,707\,119\text{ zł netto}}}$$

*Lista okolicznych składowisk dostępna w załącznikach.*

## 9. CELE PROGRAMU USUWANIA AZBESTU Z TERENU POWIATU MIĘDZYRZECKIEGO

Głównym celem niniejszego Programu Usuwania Azbestu z terenu powiatu międzyrzeckiego jest:

### **Całkowite usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu międzyrzeckiego do 2032 roku**

Realizacja założeń celu głównego nastąpi poprzez wyszczególnione poniżej cele operacyjne:

1. Uaktualnienie informacji o miejscach i obiektach zawierających azbest na terenie powiatu międzyrzeckiego – do końca 2015 roku
2. Usuwanie wyrobów i odpadów zawierających azbest (demontaż, transport i unieszkodliwianie)
3. Likwidacja "dzikich" wysypisk na których znajdują się odpady zawierające azbest
4. Minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium powiatu
5. Edukacja mieszkańców powiatu międzyrzeckiego w zakresie szkodliwości azbestu dla zdrowia człowieka oraz propagowanie właściwych metod i sposobów bezpiecznego dla środowiska i zdrowia człowieka usuwania azbestu
6. Pomoc finansowa i merytoryczna mieszkańcom powiatu międzyrzeckiego na realizację zadań związanych z usuwaniem azbestu
7. Monitoring realizacji Programu i okresowe raportowanie jego realizacji

Zgodnie z założeniami przedstawionymi w Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 proces usuwania tych wyrobów powinien być zakończony do 2032 roku. Proces ten oparto na dwóch grupach zadań: pozainwestycyjnych (w tym organizacyjno-technicznych) i inwestycyjnych.

Zadania inwestycyjne zmierzają do:

- usunięcia wszystkich wyrobów i odpadów zawierających azbest z terenu powiatu międzyrzeckiego.

Zadania pozainwestycyjne zmierzają do:

- wiarygodnego i pełnego rozpoznania ilości i stanu wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie powiatu,
- poszukiwania środków finansowych ze źródeł zewnętrznych dla wsparcia usuwania wyrobów zawierających azbest,
- organizacji kampanii edukacyjno - informacyjnej,
- monitoringu realizacji programu usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych.

Jeśli chodzi o ilość wyrobów zawierających azbest przewidziana do usunięcia do 2032 roku z terenu powiatu międzyrzeckiego to okres ten podzielono na 3 przedziały czasowe, tj.:

- przedział I – obejmuje lata 2014 – 2020,
- przedział II – obejmuje lata 2021 – 2027,
- przedział III – obejmuje lata 2028 – 2032.

Zgodnie z danymi z programów gminnych, na terenie powiatu międzyrzeckiego znajduje się 5 177,30 Mg wyrobów zawierających azbest (470 717,9 m<sup>2</sup>). Przyjmuje się, że w kolejnych latach zostaną wycofane

z użytkowania następujące ilości odpadów zawierających azbest:

- w latach 2014–2020 około 35% odpadów (łącznie 1 812,055 Mg, czyli 164 751,27 m<sup>2</sup> – około 258,87 Mg i 23 535,89 m<sup>2</sup> rocznie),
- w latach 2021–2027 około 35% odpadów (łącznie 1 812,055 Mg, czyli 164 751,27 m<sup>2</sup> – około 258,87 Mg i 23 535,89 m<sup>2</sup> rocznie),
- w latach 2028–2032 około 30% odpadów (łącznie 1 553,19 Mg, czyli 141 215,37 m<sup>2</sup> – około 310,64 Mg i 28 243,07 m<sup>2</sup> rocznie).

Poniżej przedstawiono szacunkowe ilości wyrobów zawierających azbest wymagających usunięcia z terenu powiatu międzyrzeckiego w terminie do 2032 roku w trzech przyjętych okresach czasowych:

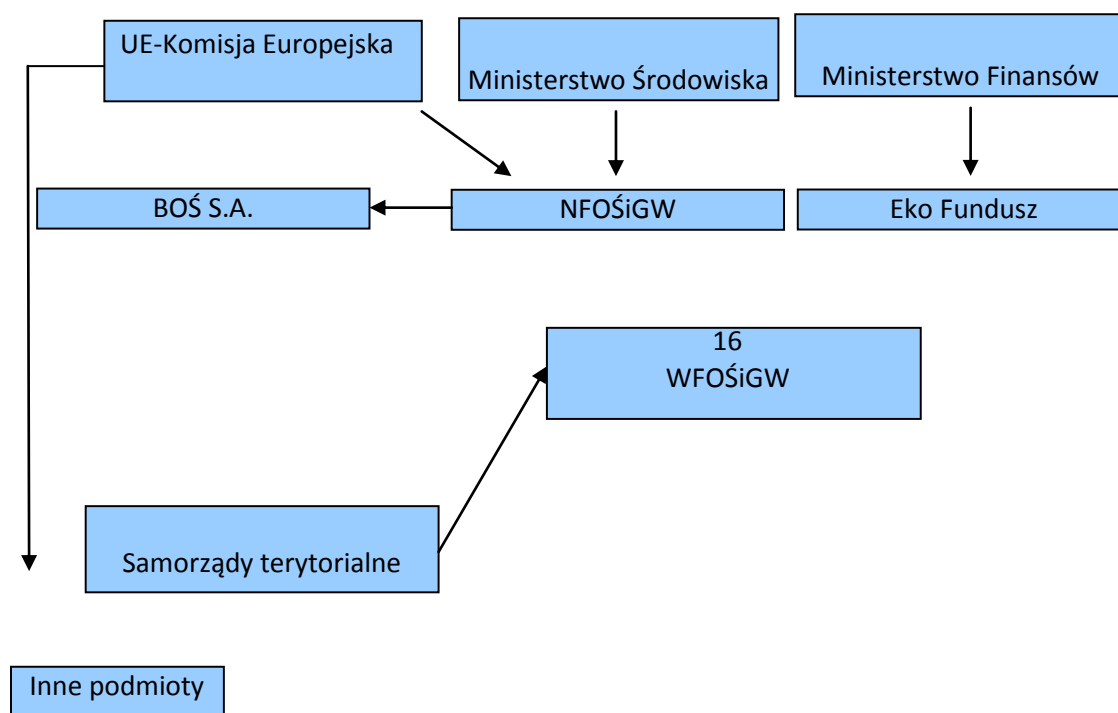
Wyszczególnienie	Jedn.	Lata		
		2014-2019	2020-2026	2027-2032
Ilość wyrobów zawierających azbest przewidziana do usunięcia w danym okresie	Mg	1812,06	1812,06	1553,19
Ilość wyrobów zawierających azbest przewidziana do usunięcia rocznie w danym okresie	Mg	258,87	258,87	310,64
Powierzchnia wyrobów zawierających azbest przewidzianych do usunięcia w danym okresie	m <sup>2</sup>	164751,27	164751,27	141215,37
Powierzchnia wyrobów zawierających azbest przewidzianych do usunięcia rocznie w danym okresie	m <sup>2</sup>	23535,89	23535,89	28243,07
Szacunkowe koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest wraz z unieszkodliwieniem w danym okresie	zł	6260548,26	6260548,26	5366184,06
Szacunkowe koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest wraz z unieszkodliwieniem rocznie w danym okresie	zł	894363,82	894363,82	1073236,66
Pozostała ilość wyrobów zawierających azbest na koniec danego okresu	Mg	3365,25	1553,19	0,00
	m <sup>2</sup>	305966,63	141215,36	0,00

## 10. 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 (Dz. U. Nr 25 z 2008 roku, poz. 150) 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 zatwierdzane 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. z 2008r. Nr 25, poz. 150 ze zmianami) 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 2010 r., 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.

### **Kredytobiorca :**

Wszyscy ubiegający się z wyjątkiem jednostek samorządu terytorialnego

### **Przedmiot kredytowania :**

Wymiana powierzchni dachowych lub elewacyjnych wykonanych z materiałów azbestowych

### **Okres realizacji zadania :**

Do 6 miesięcy - liczony od daty postawienia przez Bank kredytu do dyspozycji Kredytobiorcy.

**Koszty kwalifikowane do finansowania ze środków kredytu :**

- roboty demontażowe, transport i unieszkodliwienie odpadu zawierającego azbest,
- zakup materiałów do wykonania zamiennych pokryć dachowych lub elewacyjnych,
- roboty budowlano-montażowe związane z wykonaniem zamiennych pokryć dachowych lub elewacyjnych,

**Koszty nie podlegające finansowaniu ze środków kredytu, lecz mogące stanowić udział własny kredytobiorcy :**

- opracowania dokumentacji projektowej,
- obsługi geodezyjnej,
- nadzorów budowlanych,

**Kwota kredytu :**

Nie wyższa niż:

- 50.000 zł dla osób fizycznych,
- 300.000 zł dla wspólnot mieszkaniowych,
- 500.000 zł dla pozostałych kredytobiorców

Nie wyższa niż 80% kosztów realizowanej inwestycji (sumy „Kosztów kwalifikowanych do finansowania ze środków kredytu” oraz „Kosztów nie podlegających finansowaniu, ze środków kredytu lecz mogących stanowić udział własny kredytobiorcy”)lecz nie wyższa niż wysokość „Kosztów kwalifikowanych do finansowania ze środków kredytu”.

**Oprocentowanie :**

- zmienne, w wysokości równej 1,3 stopy redyskonta weksli NBP (określonej przez Radę Polityki Pieniężnej i ogłaszanej obwieszczeniem Prezesa Narodowego Banku Polskiego)

- w okresie kredytowania dopłata ze środków Funduszu do oprocentowania wynosząca 0,65 stopy redyskonta weksli NBP

**Koszt prowizji przygotowawczej :**

- do 2% kwoty przyznanego kredytu, jednak nie mniej niż 100 zł

**Spłata kredytu :**

- odsetki i raty kapitałowe płatne w okresach miesięcznych,
- karencja w spłacie rat kapitałowych do 12 miesięcy od dnia zawarcia umowy kredytowej

**Okres kredytowania :**

- do 5 lat

**Warunki uzyskania kredytu :**

- określenie planowanego zakresu rzeczowego realizowanej inwestycji (na podstawie kosztorysu, faktury proforma, umowy, oferty lub innego dokumentu akceptowanego przez Bank umożliwiającego określenie zakresu rzeczowego i kosztów inwestycji)
- określenie planowanego wymiernego efektu ekologicznego,
- potwierdzone źródła finansowania inwestycji,
- zdolność kredytobiorcy do spłaty kredytu,
- prawne zabezpieczenie spłaty kredytu,
- udokumentowanie prawa do dysponowania nieruchomością, na której realizowana jest inwestycja (aktualny wypis z księgi wieczystej lub umowa dzierżawy/najmu na okres dłuższy niż okres kredytowania wraz ze zgodą właściciela nieruchomości lub

inny dokument akceptowany przez Bank umożliwiający potwierdzenie prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane),

- uregulowanie spraw formalno-prawnych związanych z realizacją inwestycji (pozwolenie na budowę lub zgłoszenie realizowanej inwestycji - stosownie do obowiązujących przepisów),
- umowa z podmiotem posiadającym uprawnienia do gospodarowania odpadami zawierającymi azbest, co najmniej w zakresie wytwarzania odpadów zawierających azbest

#### **Sposób wykorzystania kredytu :**

- kredyt nie może być udzielony na zadanie zakończone,
- kredyt nie może być przeznaczony na refundację nakładów poniesionych przed datą podpisania umowy kredytowej,
- realizacja kredytu następuje w bezgotówkowo poprzez pokrywanie zleceń płatniczych Kredytobiorcy na podstawie faktur odpowiadających celom na sfinansowanie których kredyt został udzielony, zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym.

#### **Sposób określenia efektu ekologicznego :**

- ilość unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest [Mg lub m<sup>2</sup>];

#### **Sposób potwierdzenia uzyskania efektu ekologicznego i rzeczowego :**

- dostarczenie
  - w przypadku osób fizycznych:
    - oświadczenia o zakończeniu zadania
  - w przypadku pozostałych kredytobiorców:

- protokołu odbioru i przekazania inwestycji do użytkowania;

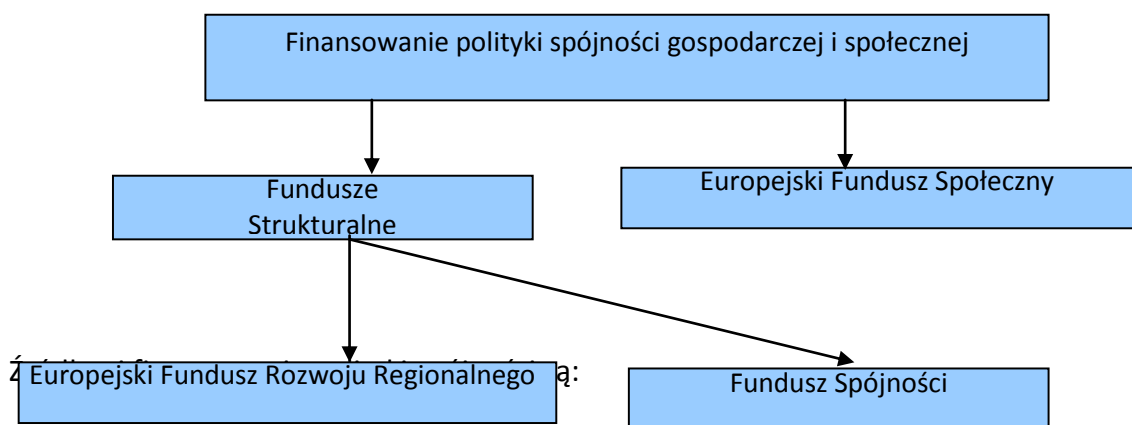
oraz

- dokument przyjęcia odpadów przed podmiot posiadający stosowne uprawnienia do unieszkodliwiania odpadów
- notatka z kontroli inwestycji przeprowadzonej przez pracownika Banku.

## PROGRAMY POMOCOWE UNII EUROPEJSKIEJ

W związku z rozpoczęciem się kolejnego okresu budżetowego w Unii Europejskiej (2014-2020), istnieje możliwość pozyskiwania przez Polskę środków unijnych na realizację przedsięwzięć zmierzających do tworzenia warunków dla wzrostu konkurencyjności gospodarki opartej na wiedzy i przedsiębiorczości zapewniającej wzrost zatrudnienia oraz poziomu spójności społecznej, gospodarczej, przestrzennej.

Unia Europejska zagwarantowała Polsce wsparcie finansowe przedsięwzięć ukierunkowanych na rozwój systemów infrastruktury ochrony środowiska, w tym gospodarki odpadami poprzez instrumenty finansowe takie jak: fundusze strukturalne i Fundusz Spójności.





- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego,
- Europejski Fundusz Społeczny,
- Fundusz Spójności.

## **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.

## **REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO NA LATA 2014 — 2020 ORAZ PROGRAM ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH**

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

### **11. 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 2011r . 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 2004r. nr 71 poz. 649).

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 (płyty, 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 wysoko-skutecznym filtrem (99,99%) lub na mokro. Wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia właścicielowi lub zarządcy obiektu, będącego przedmiotem prac, oświadczenia stwierdzającego prawidłowość wykonania prac i oczyszczenia z azbestu. W przypadku, kiedy przedmiotem prac były wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż  $1000\text{kg/m}^3$  lub wyroby mocno uszkodzone i zniszczone lub prace obejmowały wyroby zawierające azbest krokidolit lub prowadzone były w pomieszczeniach zamkniętych, wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia wyników badania powietrza, przeprowadzonego przez uprawnione do tego laboratorium lub instytucję.

## 12. HARMONOGRAM PRAC ZWIĄZANYCH Z REALIZACJĄ PROGRAMU

Głównym celem Powiatowego Programu Usuwania Azbestu jest zapewnienie realizacji zobowiązania przyjętego przez Polskę w zakresie usunięcia wyrobów zawierających azbest do końca 2032 r. Cel ten może zostać osiągnięty tylko przy czynnym włączeniu się do działań w tym zakresie przez samorząd lokalny i przyjęcie roli koordynatora działań podejmowanych przez wszystkich posiadaczy potencjalnych odpadów azbestowych na terenie powiatu międzyrzeckiego przez samorząd powiatowy, a na terenie każdej gminy wchodzącej w skład powiatu również przez samorząd gminny.

Usunięcie wyrobów zawierających azbest przy zachowaniu specjalistycznych procedur bezpiecznego prowadzenia prac będzie możliwe dzięki następującym działaniom:

- zbieranie od gmin informacji o miejscach występowania wyrobów zawierających azbest,
- prowadzenie kampanii informacyjnej o szkodliwości wyrobów z azbestem i konieczności bezpiecznego ich usuwania,
- zbieranie od gmin informacji o efektach usuwania wyrobów zawierających azbest,
- podjęcie działań w kierunku sukcesywnego usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych zgodnie z treścią niniejszego Programu
- prowadzenie usuwania odpadów azbestowych przez przedsiębiorców przygotowanych do tego celu,
- unieszkodliwianie odpadów azbestowych na składowiskach przystosowanych w tym celu.



### Harmonogram prac przy realizacji Programu

L.p.	Nazwa zadania	Jednostki realizujące	Szacunkowy koszt	Okres realizacji
1.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Osoby fizyczne, przedsiębiorcy, gminy, powiat (po ewentualnej zmianie przepisów NFOŚiGW)	W zależności od potrzeb	2014 - 2032
2.	Działania edukacyjne dotyczące azbestu	Gminy (koordynacja działań – Starostwo Powiatowe)	W zależności od potrzeb (wraz z ewentualnym dofinansowaniem zewnętrznym)	2014 - 2032
3.	Wsparcie finansowe usuwania azbestu z terenu powiatu	Gminy (koordynacja działań – Starostwo Powiatowe)	Wysokość ustalona przez Rady Gmin (wraz z ewentualnym dofinansowaniem zewnętrznym)	2014 - 2032
4.	Współpraca z samorządem województwa w zakresie realizacji zadań wynikających z niniejszego Programu	Gminy (koordynacja działań – Starostwo Powiatowe)	Bez nakładów	2014 - 2032
5.	Sporządzanie informacji sprawozdawczych z realizacji zadań niniejszego Programu na terenie powiatu (aktualizacja Programu)	Powiat	W zależności od potrzeb	Co dwa lata

Należy zwrócić uwagę, że w większości działań dotyczących usuwania wyrobów azbestowych głównym beneficjentem zewnętrznych źródeł finansowania są gminy i to one powinny występować o wszelkiego rodzaju dotacje.

## 13. 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> lub Mg przed rozpoczęciem realizacji Programu	Mg/m <sup>2</sup> /rok
2.	Ilość wyrobów zawierających azbest w przeliczeniu na m <sup>2</sup> lub Mg 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.	Nakłady ogółem poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest	PLN/rok
5.	Wysokość dofinansowania udzielona przez powiat	PLN/rok
6.	Ilość zlikwidowanych dzikich składowisk odpadów zawierających azbest i koszty ich likwidacji	szt./Mg/m <sup>2</sup> /rok PLN/rok

## 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. Załącznik do wniosku o dofinansowanie ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
6. Wzór Karty Ewidencji Odpadu
7. Wzór Karty Przekazania Odpadu
8. Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest - wzór dokumentu

# 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 12 listopada 2010 r. Prawo budowlane** (tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 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 2009 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. Nr 63, poz. 322, z późniejszymi zmianami).

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).

Zgodnie z art. 1 ust. 1 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 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska** (Dz. U. z 2001r. nr 62 poz. 627 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 późniejszymi zmianami).

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 późniejszymi zmianami).

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 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).** 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 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 249, poz. 1673).**

**3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych (Dz. U. z 2010 nr 249 poz. 1673).**

**4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie zmiany rozporządzenia w sprawie przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 24)** – zgodnie ze zmianą informacje dotyczące wyrobów zawierających azbest są bezpośrednio wprowadzane przez wójta/burmistrza/prezydenta miasta do bazy azbestowej, administrowanej przez ministra właściwego do spraw gospodarki, dostępnej pod adresem internetowym [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl)

5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nie selektywny (Dz. U. Nr 191, poz. 1595).
6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833).
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87).
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013r. , poz. 523).
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 września 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdów do przewozu niektórych towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 187, poz. 1572).
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 lipca 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdów do przewozu niektórych towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 137, poz. 917).
11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
12. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71 poz. 649).
13. 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. Nr 213, poz. 1397).
14. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 stycznia 2013 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. z 2013r., poz. 38).

15. 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. Nr 216, poz. 1824).
16. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu ADR (Dz. U. z 2012r., Nr 192).
17. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
18. 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. Nr 8, poz. 31).
19. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71 poz. 649).
20. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 stycznia 2013 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. z 2013r., poz. 38).
21. 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. Nr 216, poz. 1824).
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2013 r., poz. 25).
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206)

24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. Nr 122, poz. 1055)
25. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie okresowych badań lekarskich pracowników zatrudnionych w zakładach, które stosowały azbest w produkcji (Dz. U. Nr 183, poz. 1896)
26. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 185, poz. 1920, z późn. zm.)
27. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 stycznia 2005 r. w sprawie wzoru książeczki badań profilaktycznych dla osoby, która była lub jest zatrudniona w warunkach narażenia zawodowego w zakładach stosujących azbest w procesach technologicznych, sposobu jej wypełnienia i aktualizacji (Dz. U. Nr 13, poz. 109)
28. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie (Dz. U. Nr 189, poz. 1603)
29. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166)
30. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. 2012 Nr 0, poz. 890)
31. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz. U. Nr 128, poz. 1347)
32. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. Nr 49, poz. 356)
33. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 czerwca 2008 r. w sprawie rodzajów odpadów, których przewóz w celu unieszkodliwiania jest zabroniony (Dz. U. Nr 119, poz. 769)
34. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. Nr 206, poz. 1291)

35. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 124, poz. 1033)
36. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87)
37. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 249, poz. 1673)
38. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych o odpadach (Dz. U. Nr 249, poz. 1674)
39. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Nr 95, poz. 558)
40. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie podziemnych składowisk odpadów (Dz. U. Nr 298, poz. 1771)
41. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953, z późn. zm.)
42. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie prowadzenia kursów w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 0, poz. 619)

### **III. ZARZĄDZENIA:**

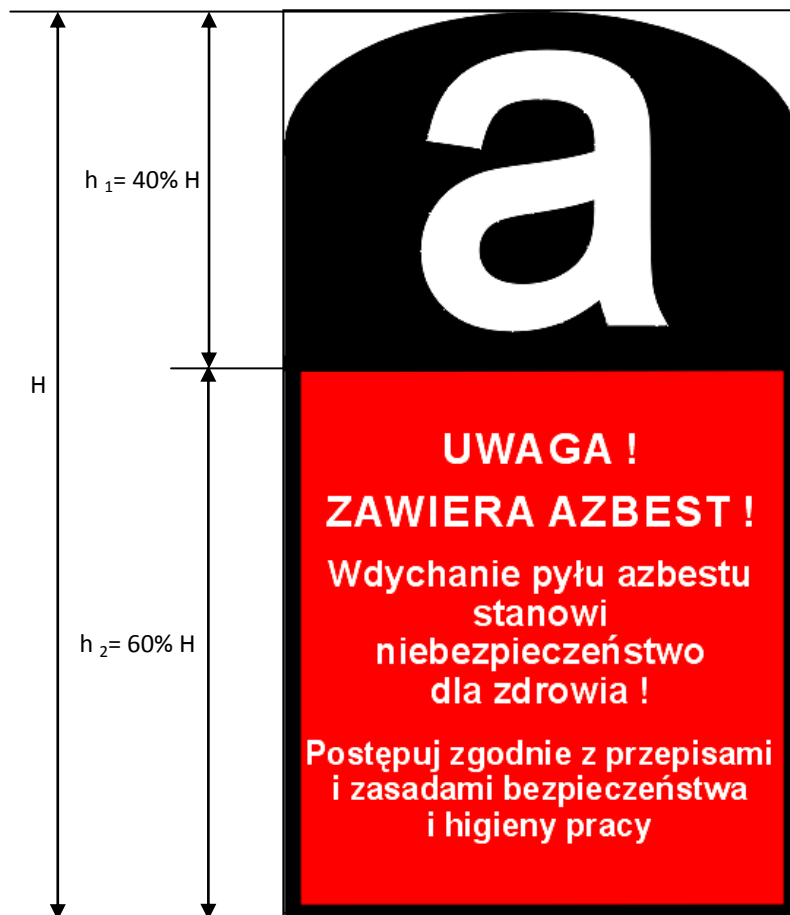
1. Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielonych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. Nr 19, poz. 23).

## ZAŁĄCZNIK 3

### Okoliczne składowiska odpadów azbestowych

Miejscowość	Gmina	Kody przyjmowanych odpadów
Chróścik	Gorzów Wlkp.	170601 , 170605
Dalsze	Myślibórz	170601 , 170604, 170605
Trzebcz	Polkowice	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,

- c) jeżeli wyrób zawiera krokidolit, standardowo stosowany zwrot „zawiera azbest” powinien być zastąpiony zwrotem „zawiera krokidolit-azbest niebieski”.

## ZAŁĄCZNIK 5

**Załącznik do wniosku o dofinansowanie ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze i Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w ramach programu priorytetowego NFOŚiGW pod nazwą „Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne, Część III – Usuwanie wyrobów zawierających azbest”.**

### KARTA EFEKTU EKOLOGICZNEGO

#### OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GOSPODARKA ODPADAMI

#### UNIESZKODLIWIANIE AZBESTU

**w ramach programu priorytetowego NFOŚ i GW pod nazwą „Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne, Część III - Usuwanie wyrobów zawierających azbest”**

(Formularz wniosku dla jednostek samorządu terytorialnego)

Nazwa zadania: .....

1.1.1

1.1.2

**1. Ilość materiałów zawierających azbest, które zostaną unieszkodliwione**

Lp	Rodzaj materiałów zawierających azbest	Ilość w m <sup>2</sup>	Ilość w Mg
1	Płyty eternitowe faliste		
2	Płyty		
3	Okładziny ścian		
4	Elementy zabudowy balkonów, ogrodzeń itp.		



5	Inne /podać jakie/		
	<b>RAZEM</b>		

**2. Ilość materiałów zawierających azbest, które zostaną unieszkodliwione wg źródła ich pochodzenia**

Lp	Źródło pochodzenia odpadów	Ilość w m <sup>2</sup>	Ilość w Mg
1	Pokrycia dachowe i inne elementy budowlane zawierające azbest planowane do unieszkodliwienia z obiektów należących do osób fizycznych i wspólnot mieszk.		
2	Pokrycia dachowe i inne elementy budowlane zawierające azbest planowane do unieszkodliwienia z obiektów należących do jednostki samorządu terytorialnego		
3	Materiały budowlane zawierające azbest zgromadzone na działkach gruntowych należących do osób fizycznych i wspólnot mieszk.		
4	Materiały budowlane zawierające azbest zgromadzone na działkach gruntowych należących do jednostki samorządu terytorialnego		
	<b>RAZEM</b>		

**3. Sposób określenia planowanego efektu ekologicznego /podać zastosowane przeliczniki m<sup>2</sup> na Mg/**

--

**4. Jednostkowy koszt unieszkodliwienia 1 Mg odpadów zawierających azbest (po przetargu) ..... (zł/Mg).**

**5. Inne ważne informacje:**

--

6. Okres realizacji zadania: rozpoczęcie .....

zakończenie .....

przekazanie do eksploatacji .....

9. Termin osiągnięcia efektu ekologicznego: .....

**Sporządził:**

imię i nazwisko

telefon

data :

**WNIOSKODAWCA**

**(Kierownik Jednostki)**

Akceptacja przez WFOŚiGW w Zielonej Górze

Data .....

.....  
(pieczęć firmowa)

.....  
(pieczęć i podpis )

.....  
Zarząd

