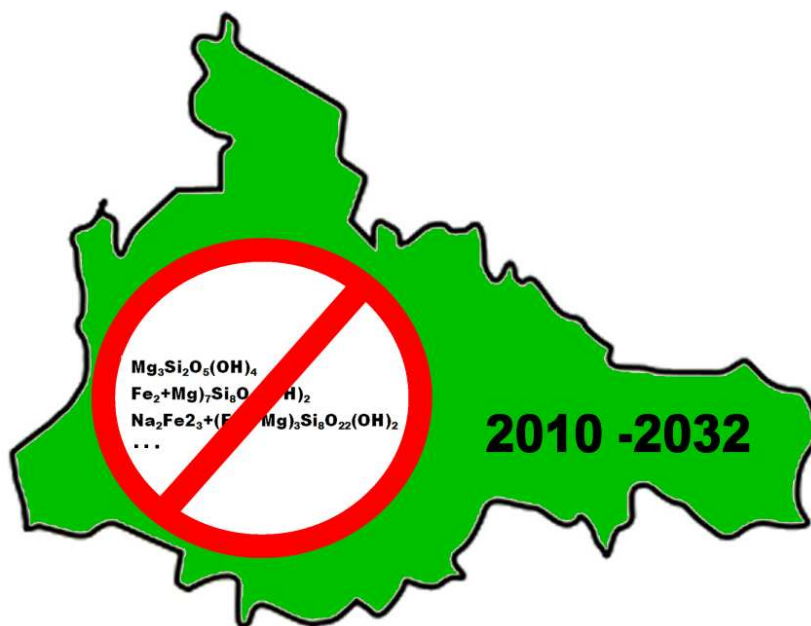


# **DĄBROWA GÓRNICZA WOLNA OD AZBESTU**

**PROGRAM USUWANIA AZBESTU Z TERENU MIASTA  
NA LATA 2010-2032**



# **DĄBROWA GÓRNICZA WOLNA OD AZBESTU**

## **PROGRAM USUWANIA AZBESTU Z TERENU MIASTA**

### **NA LATA 2010-2032**

---

**Wykonawca:**  
na zlecenie miasta Dąbrowa Górnicza

**Centrum Projektowo-Szkoleniowe Sp. z o.o.**  
ul. Kolejowa 1a  
41-902 Bytom

KRS: 0000276188, REGON: 240598230, NIP: 626-28-58-394



## SPIS TREŚCI

<b>1</b>	<b>WSTĘP .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>CELE I ZADANIA PROGRAMU .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA MIASTA DĄBROWA GÓRNICZA.....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>DEFINICJE I WŁASNOŚCI AZBESTU, KLASYFIKACJE I ZASTOSOWANIE WYROBÓW AZBESTOWYCH.....</b>	<b>14</b>
4.1	BUDOWA I RODZAJE AZBESTU .....	14
4.2	WŁAŚCIWOŚCI I ZASTOSOWANIE AZBESTU.....	16
4.3	ZAMIENNIKI AZBESTU .....	19
<b>5</b>	<b>ZAGROŻENIA DLA LUDZI I ŚRODOWISKA NATURALNEGO .....</b>	<b>21</b>
5.1	WPLYW AZBESTU NA ORGANIZM LUDZKI .....	21
5.2	ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA AZBESTEM .....	25
<b>6</b>	<b>ASPEKTY PRAWNE UŻYTKOWANIA I USUWANIA MATERIAŁÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST ....</b>	<b>27</b>
6.1	AKTY PRAWNE REGULUJĄCE UŻYTKOWANIE I USUWANIE WYROBÓW I ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST	27
6.2	OBOWIĄZKI WŁAŚCICIELI I ZARZĄDZAJĄCYCH OBIEKTAMI I INSTALACJAMI LUB URZĄDZENIAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST LUB WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST .....	31
<b>7</b>	<b>KOMPLEMENTARNOŚĆ Z DOKUMENTAMI PROGRAMOWYMI SZCZEBŁA LOKALNEGO, REGIONALNEGO, KRAJOWEGO I UNIJNEGO.....</b>	<b>49</b>
<b>8</b>	<b>ZADANIA ORGANÓW SAMORZĄDOWYCH W ZAKRESIE POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST .....</b>	<b>65</b>
<b>9</b>	<b>BILANS WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE MIASTA DĄBROWA GÓRNICZA....</b>	<b>68</b>
9.1	AZBEST NA BUDYNKACH MIESZKALNYCH, GOSPODARCZYCH I INNYCH .....	68
9.2	AZBEST W SIECIACH WODOCIĄGOWYCH .....	72
9.3	AZBEST W OBIEKTACH PRZEMYSŁOWYCH .....	73
9.4	MAPA ZAGROŻEŃ DZIAŁANIA AZBESTU .....	74
9.5	PODMIOTY ZAJMUJĄCE SIĘ USUWANIEM ODPADÓW AZBESTOWYCH.....	76
9.6	SKŁADOWANIE ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST .....	76
<b>10</b>	<b>ANALIZA BRAKÓW – IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW.....</b>	<b>80</b>

<b>11</b>	<b>ZAŁOŻONE CELE OPERACYJNE.....</b>	<b>81</b>
<b>12</b>	<b>SFORMUŁOWANIE PRIORYTETÓW, PRZEDSTAWIENIE ZADAŃ DO WYKONANIA .....</b>	<b>82</b>
<b>13</b>	<b>FINANSOWANIE USUWANIA WYROBÓW AZBESTOWYCH.....</b>	<b>87</b>
<b>14</b>	<b>WDRAŻANIE PROGRAMU .....</b>	<b>92</b>
14.1	ZARZĄDZANIE I MONITORING PROGRAMU .....	92
14.2	OPRACOWANIE ZASAD DOFINANSOWANIA PRZEDSIĘWZIĘĆ POLEGAJĄCYCH NA USUWANIU AZBESTU REALIZOWANYCH PRZEZ PODMIOTY PRYWATNE .....	94
<b>15</b>	<b>ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PROGRAMU NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>101</b>

## **1 Wstęp**

Azbest stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi. W związku z tym powstało wiele regulacji prawnych zakazujących stosowania i produkcji wyrobów zawierających ten minerał, a także nakazujących usunięcie wyrobów już istniejących.

Na świecie znanych jest ponad 5 tys. wyrobów, do produkcji których używano azbestu. Są to m.in. wyroby stosowane w budownictwie, sprzęty gospodarstwa domowego, artykuły chemiczne itp.

W Polsce nie występują złoża azbestu nadające się do górniczej eksploatacji. Azbest stosowany dawniej do produkcji w naszym kraju importowano głównie z byłego ZSRR i Kanady. W latach 70 ubiegłego wieku sprowadzano do kraju ok. 100 tys. ton azbestu rocznie. W 1980r. z płyt azbestowo-cementowych wykonanych było ok. 45 % pokryć dachowych i fasadowych. Po 15 latach udział tych płyt w nowobudowanych pokryciach dachowych, zmniejszył się o 30%. Znaczącą pozycję w bilansie wyrobów azbestowych stanowią znajdujące się w ziemi i budynkach rury azbestowo-cementowe. Szacuje się, że jest ich ok. 600 tys. ton. Znaczna ilość wyrobów azbestowych stosowana jest w hutnictwie i przemyśle ceramicznym. Jest to ok. 60 tys. ton. Masę będących w użyciu wyrobów małowabarytowych, takich jak uszczelki, kształtki, okładziny hamulcowe czy wyroby włókiennicze, ocenia się na 100 tys. ton.

14 lipca 2009 r. Rada Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej przyjęła Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 będący kontynuacją Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski z 2002 r.

Podstawowe cele programu to usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest, minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju, likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko. Program określa także zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 24 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Najistotniejszymi zidentyfikowanymi brakami w dotychczasowej realizacji zadań Programu to m.in. zbyt mała ilość gminnych, powiatowych i wojewódzkich programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

W związku z tym, że usuwanie i wymiana wyrobów zawierających azbest jest zadaniem długotrwałym zarówno ze względów finansowych jak i organizacyjnych założono, że azbest powinien zostać wyeliminowany na terytorium Polski do 2032 roku. Zadanie likwidacji zagrożenia wynikającego z obecności wyrobów zawierających azbest na terenie naszego kraju zostało powierzone nie tylko urzędom na szczeblu centralnym ale również terytorialnym.

Aby to założenie się powiodło konieczne było w pierwszej kolejności dokonanie szczegółowej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz sporządzenie programów usuwania azbestu dla gmin i powiatów. Inwentaryzacja jest pierwszym i podstawowym krokiem, który leży u podstaw wszystkich innych działań.

Wszyscy znani producenci płyt azbestowo-cementowych, stosowanych przede wszystkim w budownictwie, określali czas użytkowania swoich wyrobów na 30 lat. Wynikało to z kilkudziesięcioletnich doświadczeń w użytkowaniu płyt wytwarzanych powszechnie stosowaną tzw. mokłą metodą produkcji (metodą Hatscheka), które wskazują, że prawidłowo położone i

zamontowane płyty, pomalowane farbą akrylową oraz konserwowane co 5 - 7 lat, praktycznie mogą być użytkowane ponad 30 lat, dlatego terminem docelowym realizacji programu jest 31 grudnia 2032r.

Przy założonym okresie usuwania do 2032 r., wiele z tych wyrobów przekroczy wszelkie normy i granice bezpiecznego użytkowania. Dlatego niezwykle istotne jest ustalenia kolejności usuwania wyrobów zawierających azbest.

Korodujące wyroby zawierające azbest uwalniają pył azbestowy, który wnikać do organizmu wywołuje poważne choroby układu oddechowego. Dlatego władze samorządowe, mając na uwadze zdrowie mieszkańców oraz prawo Unii Europejskiej podejmują działania w kierunku likwidacji tak niebezpiecznego odpadu, jakim jest azbest.

Podstawą wykonania programu jest obowiązek wynikający z „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” oraz z „Programu Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Miasta Dąbrowy Górniczej na lata 2008 – 2012”.

## **2 Cele i zadania programu**

Celem programu jest:

- przedstawienie oddziaływania wyrobów zawierających azbest na zdrowie człowieka i środowisko naturalne,
- identyfikacja ilości i lokalizacji wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Dąbrowa Górnicza,
- określenie problemów, celów i harmonogramu zadań oraz oszacowanie kosztów likwidacji wyrobów azbestowych,
- podniesienie świadomości społecznej odnośnie zagrożeń powodowanych przez wyroby zawierające azbest,
- wskazanie możliwości pozyskania funduszy na usunięcie wyrobów zawierających azbest,
- zapoznanie z obowiązującymi przepisami prawnymi oraz wynikającymi z nich procedurami dotyczącymi postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.

Stosowanie przez kolejne lata wyrobów azbestowych w budownictwie wpłynęło na jego nagromadzenie się w gospodarstwach i obiektach budowlanych. Obecnie wyeliminowanie wyrobów azbestowych jest procesem kosztownym i wieloletnim. Wynika to z przepisów i procedury postępowania z odpadami niebezpiecznymi, jakim jest azbest. Program wskazuje na właściwy przebieg tych prac, wielkości finansowe przedsięwzięcia, a także uwzględnia sytuację finansową mieszkańców i ich obawy w zakresie gospodarowania azbestem. Harmonogram zawiera nie tylko wskazanie na ilość i cenę, ale także działania edukacyjne i monitorujące, ponieważ na sprawne przeprowadzenie Programu ma wpływ wiedza i znajomość procedur posiadaczy wyrobów azbestowych.

Program zakłada realizację następujących zadań:

- Edukację mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania.

- Mobilizowanie właścicieli budynków do usunięcia wyrobów zawierających azbest poprzez system pomocy edukacyjnej i finansowej.
- Udzielanie pomocy finansowej osobom fizycznym, wspólnotom mieszkaniowym i innym właścicielom zasobów mieszkaniowych w usuwaniu odpadów zawierających azbest.
- Mobilizowanie właścicieli obiektów przemysłowych do usunięcia wyrobów zawierających azbest.
- Usunięcie wyrobów zawierających azbest z obiektów użyteczności publicznej i innych będących własnością miasta.
- Oczyszczenie terenów miejskich i innych terenów publicznych z odpadów azbestowych.
- Eliminację możliwości powstawania „dzikich” wysypisk z odpadami zawierającymi azbest.
- Podjęcie działań w kierunku pozyskania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację Programu.
- Pomoc w poszukiwaniu źródeł finansowania osobom fizycznym, wspólnotom mieszkaniowym, innym właścicielom zasobów mieszkaniowych i przedsiębiorcom na wymianę pokryć dachowych i elewacji z azbestu.
- Bieżący monitoring realizacji Programu i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom.
- Okresową weryfikację i aktualizację Programu.

### 3 Charakterystyka ogólna miasta Dąbrowa Górnicza

Dąbrowa Górnicza, miasto na prawach powiatu (powiat grodzki), usytuowane na południu Polski w województwie śląskim. Graniczy od północy z gminą Mierzęcice, Siewierzem oraz gminą Łazy, od wschodu z gminami Klucze i Bolesław (województwo małopolskie), od południa ze Sławkowem i Sosnowcem oraz od zachodu z Będzinem i gminą Psary.

Mapa 1. Usytuowanie Dąbrowy Górniczej na tle Województwa Śląskiego



Źródło: WIKIPEDIA, autor: Aotearoa, luty 2010



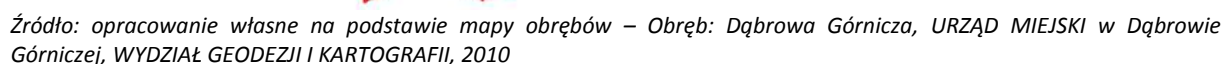
Położenie miasta można rozpatrywać z uwzględnieniem następujących kryteriów:

Położenie miasta można rozpatrywać z uwzględnieniem następujących kryteriów:

- geograficzne: Dąbrowa Górnicza leży na terenie megaregionu Pozaalpejska Europa Środkowa, prowincji Wyżyny Polskie, podprowincji Wyżyna Śląsko-Krakowska, makroregionu Wyżyna Śląska, mezoregionów: Garb Tarnogórski, Wyżyna Katowicka oraz mikroregionów Garb Ząbkowicki, Wysoczyzna/ Kotlina Dąbrowska;
- geologiczne: Dąbrowa jest usytuowana w północnej części Górnośląskiego Zagłębia Węglowego obejmującego swoim zasięgiem obszary na terenie Polski na Górnym Śląsku i w Małopolsce (Zagłębie Dąbrowskie, Zagłębie Krakowskie) oraz na terenie Czech w Kraju Morawsko-Śląskim;
- ekonomiczne: Dąbrowa stanowi wschodni kraniec Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego, największego okręgu przemysłowego Polski, zajmującego środkowo-wschodnią część województwa śląskiego;
- funkcjonalno-przestrzenne: jeden z ośrodków konurbacji śląsko-dąbrowskiej obejmującej w zależności od przyjętego wariantu 19 miast i 5 powiatów (zespół funkcjonalny podstawowy) lub 19 miast i 10 powiatów (zespół funkcjonalny rozszerzony), liczącej od 2,2 do 2,7 miliona mieszkańców (zależnie od zastosowanej opcji);
- organizacyjne: jedno z miast członków Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii „Silesia”, międzygminnego związku obejmującego 14 miast na prawach powiatu, leżących na obszarze konurbacji śląsko-dąbrowskiej
- historyczno-kulturowe: jedna z jednostek administracyjnych Zagłębia Dąbrowskiego, regionu historyczno-geograficznego w zachodniej Małopolsce, na pograniczu z Górnym Śląskiem, obejmującego wschodnią część obecnego województwa śląskiego, jak również zachodnią część województwa małopolskiego – łącznie 11 miast i gmin;
- administracyjne: zgodnie z obowiązującą w Unii Europejskiej nomenklaturą NUTS (Statystyczna Nomenklatura Jednostek Terytorialnych) – region południowy (NUTS 1), województwo śląskie (NUTS 2), podregion sosnowiecki (NUTS 3), powiat miejski Dąbrowa Górnicza (NUTS 4), miasto Dąbrowa Górnicza (NUTS 5).



Mapa nr 3: Dzielnice Dąbrowy Górniczej



str. 10

W skład miasta wchodzi 26 dzielnic: Antoniów, Błędów, Bugaj, Centrum, Dziewiąty, Gołonóg, Korzeniec, Kuźniczka, Łazy Błędowskie, Łęka, Łęknice, Łosień, Marianki, Mydlice, Okradzionów, Piekło, Ratanice, Reden, Sikorka, Strzemieszyce Małe, Strzemieszyce Wielkie, Trzebiestawice, Trzydziesty, Tucznawa, Ujejsce, Ząbkowice.

Miasto jest zróżnicowane pod względem zabudowy. W Śródmieściu oraz na jego obrzeżach dominuje gęsta zabudowa wielorodzinna, podczas gdy w dzielnicach odleglejszych od centrum przeważający charakter posiada budownictwo jednorodzinne. Pod kątem wyzwań stawianych przez gospodarkę odpadami azbestowymi na uwagę zasługują w szczególności skupiska wielopiętrowej zabudowy osiedlowej, pochodzącej z lat 70-tych i 80-tych ubiegłego wieku, tzw. „blokowiska” – osiedla Młodych Hutników, Morcinka, Sikorskiego i Tysiąclecia, zespoły budynków w dzielnicach Łęknice i Mydlice. W południowo-wschodniej części miasta (pomiędzy dzielnicami Korzeniec, Centrum i Mydlice) zlokalizowana jest „Huta Bankowa sp. z o.o.”, natomiast jego centralny obszar (pomiędzy dzielnicami Gołonóg, Ząbkowice, Łosień i Strzemieszyce) jest zajęty przez dwa duże kompleksy przemysłowe „Mittal Steel Poland S.A.” oraz „Koksownię Przyjaźń sp. z o.o.”. Wschodnie, północne i zachodnie rejony miasta to tereny o charakterze turystycznym i rekreacyjnym oraz leśnym i rolnym.

Zgodnie z ostatnimi dostępnymi danymi Banku Danych Regionalnych na stronie internetowej Głównego Urzędu Statystycznego stan zasobów mieszkaniowych miasta Dąbrowy Górniczej według form własności na dzień 31.12.2007 r. przedstawiał się następująco<sup>2</sup>:

<b>Forma własności</b>	<b>Ilość</b>	<b>Powierzchnia w m<sup>2</sup></b>
Mieszkania gminne	6.017	263.280
Mieszkania spółdzielcze	20.626	1.063.291
Mieszkania zakładowe	1.857	85.334
Mieszkania prywatne (osoby fizyczne)	21.456	1.497.728
Inne	102	8.118
<b>Razem</b>	<b>50.058</b>	<b>2.917.951</b>

Pod względem własnościowym sytuacja na rynku mieszkaniowym jest płynna. W związku z konsekwentnie realizowaną polityką prywatyzacji komunalnych zasobów mieszkaniowych zwiększa się udział osób fizycznych w grupie właścicieli mieszkań. Własność prywatna jest zarządzana w przeważającej mierze poprzez wspólnoty mieszkaniowe. Na koniec 2009 roku miasto było właścicielem już tylko 4.527 lokali mieszkalnych (dane Referatu Mieszkaniowego Urzędu Miejskiego w Dąbrowie Górniczej).

Jak wynika z powyższego zestawienia dominującą rolę wśród właścicieli mieszkań pełnią spółdzielnie i osoby fizyczne. Największymi zarządcami zasobów mieszkaniowych w Dąbrowie Górniczej na dzień 31.12.2007 roku były w kolejności: Spółdzielnia Mieszkaniowa „Lokator”, Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych, Spółdzielnia Mieszkaniowa „Fenix”, Spółka Mieszkaniowa „Paryż”, Spółdzielnia Mieszkaniowa „Metalurg”, Spółdzielnia Mieszkaniowa „Górnik”, Spółdzielnia Mieszkaniowa przy Hutniczym Przedsiębiorstwie Remontowym, Spółdzielnia Mieszkaniowa „Damel”, Zakład Usługowo-Handlowy „Partner”, Spółdzielnia Mieszkaniowa „Sami Swoi”. Łącznie w/w podmioty administrowały 777-oma budynkami mieszkalnymi (dane na podstawie Lokalnego Programu Rewitalizacji Miasta

<sup>2</sup> [http://www.stat.gov.pl/bdr\\_n/app/strona.indeks](http://www.stat.gov.pl/bdr_n/app/strona.indeks)

Dąbrowa Górnicza na lata 2008-2020). Stan większości budynków ocenia się, jako dobry, średni lub zadawalający. Do podstawowych problemów, które zdaniem zarządców budynków należy rozwiązać w najbliższej przyszłości, zalicza się: zły stan dróg i chodników, niewystarczającą ilość miejsc parkingowych, niską estetykę przestrzeni osiedlowych, modernizację placów zabaw, brak monitoringu, termomodernizację, a przede wszystkim neutralizację azbestu. Ten ostatni problem dotyczy prawie jednej trzeciej zarządzanych budynków mieszkalnych, co przemawia za koniecznością podjęcia niezwłocznych i kompleksowych działań ukierunkowanych na likwidację i utylizację materiałów zawierających azbest.

Obszar Dąbrowy Górniczej obejmuje tereny o dużej wartości przyrodniczej. Cztery czyste jeziora o łącznej powierzchni 860 ha, przeszło 4000 ha lasów, 180 ha terenów parkowych oraz 290-cio hektarowy fragment Pustyni Błędowskiej (obszar NATURA2000, kod PLH 120011) stanowią o turystycznych i rekreacyjnych walorach miasta. W celu utrzymania wysokich standardów i różnorodności środowiska naturalnego niezbędna jest jego skuteczna ochrona przed wszelakiego rodzaju zanieczyszczeniami, w tym pochodzącymi z materiałów i odpadów niebezpiecznych (azbest). Poniżej przedstawione są podstawowe dane dotyczące zanieczyszczenia środowiska i gospodarki odpadami na terenie Dąbrowy Górniczej<sup>3</sup>:

Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania (odprowadzone do wód lub do ziemi) <sup>2</sup>	11,0 hm <sup>3</sup>
Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane z wymagających oczyszczania	10,8 hm <sup>3</sup>
Emisja zanieczyszczeń pyłowych	3.701,0 ton
w tym ze spalania paliw	331,0 ton
Emisja zanieczyszczeń gazowych (bez CO <sub>2</sub> )	114.193,0 ton
w tym dwutlenek siarki	7.852,0 ton
Odpady wytworzone w ciągu roku	1.737.200,0 ton
Odpady poddane odzyskowi	1.543.600,0 ton
Odpady unieszkodliwione	14.900,0 ton
Odpady składowane	1.600,0 ton
Odpady magazynowane czasowo	178.700,0 ton
Tereny składowania odpadów niezrekultywowane	31,2 ha
Odpady dotychczas składowane (nagromadzone) na składowiskach własnych	5.873.500,0 ton
Odpady wytworzone na 1 km <sup>2</sup>	9.191,5 ton
Udział odpadów składowanych w ilości odpadów wytworzonych w ciągu roku	0,1 %
Udział odpadów poddanych odzyskowi w ilości odpadów wytworzonych w ciągu roku	88,9 %

<sup>3</sup> Województwo Śląskie 2009, Podregiony, Powiaty, Gminy. Urząd Statystyczny w Katowicach, Katowice 2009

Sytuacja finansowa Dąbrowy Górniczej na przestrzeni ostatnich kilku lat charakteryzowała się dość dużą stabilnością i nic nie wskazuje, aby ta tendencja miała ulec zmianie w dającej się ocenić perspektywie czasowej. Budżet miasta na 2010 rok przedstawia się następująco<sup>4</sup>:

<b>A/ Dochody</b>	<b>425.931.841</b>
- udział w podatku dochodowym	114.423.139
- subwencje	99.740.216
- wpływy z podatków i opłat	141.632.500
- inne (dotacje, dochody z majątku gminy)	70.135.986
<b>B/ Przychody</b>	<b>168.917.004</b>
- wpływy z emisji obligacji	90.000.000
- przychody z pożyczek	9.944.134
- „wolne środki”	68.972.870
<b>C/ Wydatki</b>	<b>580.161.545</b>
- wydatki bieżące	407.765.123
- wydatki majątkowe	172.396.422
<b>D/ Rozchody</b>	<b>14.687.300</b>
- spłaty rat pożyczek i kredytów	14.687.300

Solidne podstawy uchwalanych corocznie budżetów Dąbrowy Górniczej oraz ich układ finansowy pozwalają realnie myśleć o bezpośrednim finansowaniu przez miasto przynajmniej części działań związanych z wdrażaniem programu.

---

<sup>4</sup> Dane Wydziału Budżetowo-Księgowego Urzędu Miejskiego w Dąbrowie Górniczej

## 4 Definicje i własności azbestu, klasyfikacje i zastosowanie wyrobów azbestowych

### 4.1 Budowa i rodzaje azbestu

Azbest to grupa wielu różnych minerałów, występujących w formie włóknistej. Nazwa azbest nie określa konkretnego minerału, lecz dotyczy ogółu minerałów krzemianowych tworzących włókna.

Pod względem chemicznym, azbest to uwodnione krzemiany lub glinokrzemiany, głównie żelaza i magnezu, współwystępujące z innymi minerałami, takimi jak: Ni, Cr, V itd.

Kolorystyka azbestu zależy od zawartego w nim żelaza. Włókna azbestu należą do najcieńszych naturalnych włókien występujących w przyrodzie.

Rysunek 1. Włókna azbestowe



Źródło: pl.wikipedia.org

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 kuli ziemskiej azbest był (i niekiedy jeszcze jest) eksploatowany na skalę przemysłową.

Pod względem mineralogicznym rozróżnia się dwie grupy azbestów: grupę **serpentynów** (chryzotyli) i grupę azbestów **amfibolowych** o niewielkim znaczeniu użytkowym.

- do grupy **serpentynów** należy tylko jedna odmiana azbestu, azbest **chryzotylowy**  $Mg_3Si_2O_5(OH)_4$  (azbest serpentynowy, azbest biały), wydobywany i stosowany w największych ilościach, tworzący cienkie żyły w serpentynitach, o giętkich włóknach (do 0,1  $\mu m$  grubości). Pod względem chemicznym jest to uwodniony krzemian magnezu. Zawiera ok. 40% krzemionki, tlenek magnezu i domieszki żelaza, glinu i innych metali. Stosowany jako dodatek do pokryć dachowych (eternit) oraz tworzyw typu PCV, materiał izolacyjnych, izolator termiczny i elektryczny, w przemyśle papierniczym, jako ogniotrwały surowiec tkacki. Azbest chryzotylowy miał największe znaczenie przemysłowe i około 95% udziału w ogólnej masie stosowanych minerałów azbestowych.

Rysunek 2. Fotografia chryzotyłu



Źródło: pl.wikipedia.org

- w grupie azbestów **amfibolowych** praktyczne znaczenie mają dwie odmiany: azbest **amozytowy**-  $\text{Fe}_2+\text{Mg})_7\text{Si}_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$  (azbest brązowy) i **krokidolitowy**  $\text{Na}_2\text{Fe}_2+(\text{Fe}_2+\text{Mg})_3\text{Si}_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$  (azbest niebieski-stosowany jako materiał budowlany, tkacki, izolacyjny, ogniotrwały). W niewielkich ilościach stosowany był **antofilit** do produkcji filtrów z uwagi na wyjątkowo dużą odporność chemiczną.

Wszystkie odmiany mineralne azbestu krystalizowały 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.

Techniczną klasyfikację azbestów oparto na długościach i średnicach wiązek włókien. W różnych klasyfikacjach średnice agregatów uznawanych za wiązki zmieniają się znacznie; zazwyczaj są one rzędu milimetrów. Długość wiązek wynosi od dziesiątych części milimetra do 100 mm. Azbesty poddawane obróbce mogą rozpadać się na mniejsze cząstki (tzw. fibryle). Stwierdzono, że wymiary pojedynczych włókien po rozdrobnieniu mogą się zmieniać w bardzo szerokim zakresie: od nanometrów (nm) i mikrometrów ( $\mu\text{m}$ ) do milimetrów.

Tabela poniżej przedstawia, jak sytuje się grubość pojedynczych kryształów azbestu względem innych włókien.

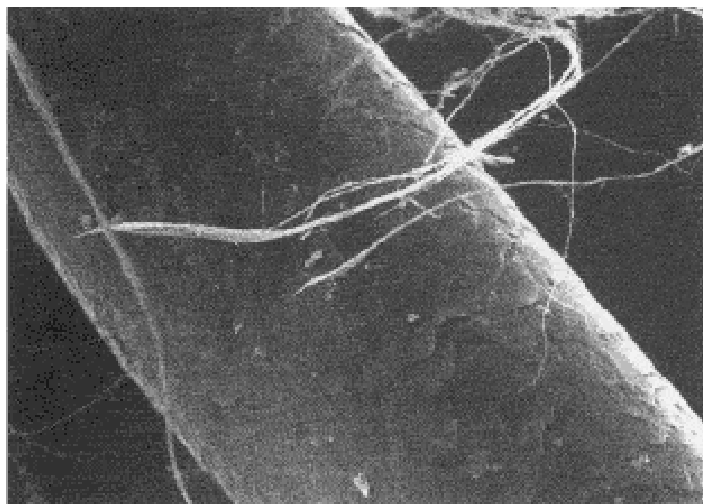
Tabela 1. Grubość niektórych włókien organicznych i nieorganicznych

Włókno	Średnica włókna [nm]
włókno łykowe (len)	12 000 – 80 000
bawełna	10 000 – 25 000
wełna	2000 – 50 000
włos ludzki	ok. 38 000
nylon	1 000 – 9 000
włókno szklane (cienkie)	1 000 – 7 000
włókno mineralne	3 000 – 9 000
azbest chryzotylowy	15 – 42
azbest amfibolowy	100 – 300

1mm = 1000 $\mu\text{m}$

1  $\mu\text{m}$  = 1000 nm

*Rysunek 3. Włos ludzki i włókno chryzotyłu (powiększenie 1x1500)*



*Źródło: graf.dom.pl, 15.02.2010*

Obserwowane makroskopowo włókna azbestu są w istocie wiązkami zbudowanymi z dużej liczby (zazwyczaj wielu tysięcy, a często dziesiątek tysięcy) połączonych włókien elementarnych. Najczęściej substancją spajającą kryształy azbestu jest węglan wapniowy. Jego obecność sprawia, że rozwłóknianie (pocienianie wiązek) jest utrudnione i włókna stają się sztywne. Taki azbest w handlowej nomenklaturze nazywany jest twardym.

## **4.2 Właściwości i zastosowanie azbestu**

Azbest znalazł szerokie zastosowanie w przemyśle dzięki swoim właściwościom, tj.:

- niepalność - temperatura topnienia chryzotyłu wynosi 1500-1550°C, amfiboli 930-1150°C
- odporność na czynniki chemiczne (kwas i zasady) – szczególnie w przypadku amfiboli
- wysoka wytrzymałość mechaniczna
- niskie przewodnictwo cieplne i elektryczne
- łatwość łączenia się z innymi materiałami (cement, tworzywa sztuczne)
- możliwość przedzenia włókien
- dobre właściwości sorpcyjne.

Klasyfikację wyrobów zawierających azbest przeprowadza się na podstawie trzech kryteriów: zawartość azbestu, stosowane spoiwo oraz gęstość objętościowa wyrobu.

Wyroby zawierające azbest dzielimy na dwie klasy:

**Klasa I** – wyroby o gęstości objętościowej mniejszej od 1000 kg/m<sup>3</sup> definiowane jako „miękkie”, zawierające powyżej 20% (do 100%) azbestu. Są podatne na uszkodzenia mechaniczne, przez co uwalniają duże ilości włókien azbestowych do otoczenia.

Głównie stosowane były w wyrobach tekstylnych w celach ochronnych oraz jako koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tekstury uszczelkowe, m.in. w sprzęcie AGD, płytki podłogowe PCV oraz materiały i wykładziny cierne.

**Klasa II** – obejmuje wyroby o gęstości objętościowej powyżej 1000 kg/m<sup>3</sup> definiowane jako „twarde”. Zawierają poniżej 20% azbestu. Włókna są ze sobą mocno związane, więc w przypadku



mechanicznego uszkodzenia emisja azbestu do otoczenia jest niewielka. Zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi stwarza obróbka tych wyrobów (cięcie, wiercenie otworów) oraz rozbijanie w wyniku zrzucania z wysokości w trakcie prac remontowych. Najczęściej w Polsce stosowanymi wyrobami z tej klasy są płyty azbestowo-cementowe faliste i płyty azbestowo-cementowe typ „karo” stosowane jako pokrycia dachowe oraz płyty płaskie wykorzystywane jako elewacje w budownictwie wielokondygnacyjnym. W mniejszych ilościach produkowane i stosowane były rury azbestowo-cementowe służące do wykonywania instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych oraz w budownictwie jako przewody kominowe i zsypony.

Wyroby azbestowe szczególnie powszechnie wykorzystywano w kilku dziedzinach gospodarki:

**Budownictwo:** Azbest stosowano w wyrobach budowlanych powszechnego użycia: eternit, czyli płyty faliste azbestowo-cementowe do pokryć dachowych, płyty prasowane- płaskie o zbliżonej zawartości azbestu, płyty KARO- dachowe pokrycia lub elewacje, rury azbestowo-cementowe wysokociśnieniowe, kanalizacyjne, stosowane także jako przewody wentylacyjne i dymowo-spalinowe, krysztalki azbestowo-cementowe oraz elementy wielkowymiarowe, stosowane w budownictwie ogólnym i przemysłowym (płyty azbestowo-cementowe płaskie wykorzystywane w lekkich przegrodach ścian warstwowych i wbudowane w płyty warstwowe prefabrykowane- PW3/A, PŻ/3W i PŻ 3/A/S)

Azbest mógł być stosowany wszędzie tam, gdzie potrzebna była podwyższona odporność ogniowa i zabezpieczenia ogniochronne elementów narażonych lub potencjalnie narażonych na wysoką temperaturę (klapy przeciwpożarowe, ciągi telekomunikacyjne, tablice rozdzielcze elektryczne, węzły ciepłownicze, obudowa klatek schodowych, przejścia kabli elektrycznych, przewodów ciepłowniczych i wentylacyjnych między stropami, zabezpieczenia elementów stropowych i ściennych strychów, piwnic , dróg ewakuacyjnych, konstrukcji stalowych). Azbest stosowano także w tkaninach wygłuszających hałas.

**Energetyka:** Azbest stosowano w elektrociepłowniach i elektrowniach, w obmurzach kotłów ( jako izolacje termiczne w formie sznurów i tektur na uszczelnieniach dylatacji podgrzewaczy powietrza) a także w uszczelnieniach urządzeń poddanych wysokiej temperaturze, w zaworach, wymiennikach ciepła, w izolacjach tras ciepłowniczych (jako płaszcze azbestowo-cementowe lub azbestowo-gipsowe).

Wyroby zawierające azbest umiejscowione są w:

- kominach o dużej wysokości (dylatacje wypełnione sznurem azbestowym)
- chłodniach kominowych (płyty azbestowo-cementowe w zraszalnikach i obudowie wewnętrznej chłodni) chłodniach wentylatorowych (w obudowie wewnętrznej chłodni)
- rurach odprowadzających parę, zraszalnikach itp. ( w formie izolacji cieplnej ze sznura azbestowego)

**Transport:** Azbest stosowano do izolacji termoizolacji elektrycznych urządzeń grzewczych w elektrowozach, tramwajach, wagonach, metrze (maty azbestowe w grzejnikach i tablicach rozdzielczych, elektrycznych), w termoizolacji silników pojazdów mechanicznych, w uszczelkach po głowice, elementach kolektorów wydechowych oraz elementach ciernych – sprzęgłach i hamulcach. Powszechnie stosowano azbest w kolejnictwie, w przemyśle lotniczym i stoczniowym, np. w statkach, szczególnie w miejscach narażonych na ogień, wymagających zwiększonej odporności na wysoką temperaturę.

**Przemysł chemiczny:** Z azbestu wykonane są przepony stosowane w elektrolitycznej produkcji chloru. Ponadto azbest występuje w hutach szkła.(np. w wałach ciągnących)

Zastosowanie materiałów budowlanych zawierających azbest i kierunki wykorzystywania azbestu podano w tabelach poniżej.

*Tabela 2. Zastosowanie wyrobów zawierających azbest*

Rodzaj wyrobu zawierającego azbest	Zastosowanie
Płyty azbestowo – cementowe faliste	Pokrycia dachowe
Płyty azbestowo – cementowe płaskie	Ściany osłonowe, działowe, okładziny zewnętrzne, osłona ścian i przewodów windowych, szybów wentylacyjnych i instalacyjnych, chłodnie kominowe i wentylatorowe
Płyty azbestowo – cementowe płaskie typu „karo”	Pokrycia dachowe, okładziny zewnętrzne
Płyty azbestowo – cementowe autoklawizowane płaskie „acekol”, „kolorys”	Okładziny zewnętrzne, osłony kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, ściany działowe
Płyty azbestowo – cementowe konstrukcyjne ogniochronne	Osłony ogniochronne i przeciwpożarowe w budynkach i obiektach przemysłowych, izolacja urządzeń grzewczych
Rury azbestowo - cementowe (ciśnieniowe i bezciśnieniowe)	Przewody wodociągowe i kanalizacyjne, rynny spustowe zsyków na śmieci, przewody kominowe
Otuliny azbestowo – cementowe	Izolacja urządzeń ciepłowniczych
Kształtki budowlane azbestowo – cementowe	Przewody wentylacyjne, podokienniki, osłony rurociągów ciepłowniczych, osłony kanałów spalinowych i wentylacyjnych
Masy azbestowe natryskowe	Izolacja ogniochronna konstrukcji stalowych, przegród budowlanych, izolacja akustyczna obiektów użyteczności publicznej

*Tabela 3. Kierunki wykorzystywania azbestu*

Rodzaje wyrobów	Wyroby	Udział % azbestu w wyrobie	Zastosowanie	Zalety wyrobu
Wyroby azbestowo - cementowe	Płyty dekarne, rury ciśnieniowe, płyty okładzinowe i elewacyjne	5-30 %	Pokrycie dachowe, elewacje, wodociągi i kanalizacje	Ogniotrwałość, odporność na korozję i gnienie, wytrzymałość mechaniczną, lekkie, trwałe, nie wymagają konserwacji
Wyroby izolacyjne	Wata, włóknina, sznury, tkanina termoizolacyjna, taśmy	75-100%	Izolacje kotłów parowych, silników, rurociągów, wymienników ciepła, zbiorników, ubrania i tkaniny termoizolacyjne	Odporne na wysoką temperaturę, trwałe
Wyroby uszczelniające	Tektura, płyty azbestowo-kauczukowe, szczeliwa plecione	75-100%	Uszczelnienia narażone na wysoką temperaturę, wodę i parę, kwasy i zasady, oleje, gazy spalinowe	Odporność na wysokie temperatury, wytrzymałość na ścisnienie, dobra elastyczność, odporność chemiczna
Wyroby cierne	Okładziny cierne, klocki hamulcowe	30 %	Elementy napędów	Chroni elementy przed przegrzaniem

Wyroby hydroizolacyjne	Lepiki asfaltowe, kity uszczelniające, zaprawy gruntujące, papa dachowa, płytki podłogowe	20-40 %	Materiały stosowane w budownictwie	
Inne	Materiał filtracyjny w przemyśle piwowarskim i w farmacji, wypełniacz lakierów i izolacji przewodów grzewczych, produkcja masek przeciwigazowych		Stosowany w różnych przemysłach	

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. – w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001, Nr 112, poz. 1206) odpady zawierające azbest klasyfikowane są jako odpady niebezpieczne o kodach:

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.

Azbest jest materiałem praktycznie niezniszczalnym, nie ulega on bowiem ani degradacji biologicznej, ani termicznej, w związku z czym po wprowadzeniu do środowiska może on pozostawać tam przez dziesiątki, a nawet przez setki lat.

### **4.3 Zamienniki azbestu**

Sztuczne włókna mineralne wprowadzane są na coraz szerszą skalę jako zamienniki azbestu. Wyroby oferowane są w postaci luźnej, jak również w postaci mat, płyt, taśm, sznurów, szczeliw, tektury i papieru. Wyroby charakteryzują się dobrymi właściwościami izolacyjnymi (termicznymi, elektrycznymi i akustycznymi) oraz odpornością chemiczną.

Dostępne zamienniki azbestu to:

a) Attapulgit –  $(\text{Mg,Al})_2[\text{OH/Si}_4\text{O}_{10}]_2 \cdot 2 \text{H}_2\text{O} + 2 \text{H}_2\text{O}$ . Jest to minerał o strukturze łańcuchowo-wstęgowej zbliżonej do montmorillonitu, który charakteryzuje się włóknami o długości do 5000/nm i o wyglądzie pustych rurek lub prętów. Jest to odmiana palygorskitu.

b) Erionit –  $(\text{K}_2\text{Na}_2\text{MgCa})_4[\text{Al}_8\text{Si}_{28}\text{O}_{72}] \cdot 28\text{H}_2\text{O}$ . Zaliczany jest do grupy obejmującej ponad 30 naturalnie występujących krystalicznych glinokrzemianów, których włókna pod względem wymiarów są podobne do włókien minerałów azbestowych.

c) Sepiolit –  $\text{Mg}_4[(\text{OH})_2/\text{Si}_6\text{O}_{15}] \cdot 2 \text{H}_2\text{O} + 2 \text{H}_2\text{O}$ . Mineral ten zaliczany jest do minerałów ilastych, które mogą występować zarówno w postaci włókien, jak i kłaczków.

d) Wollastonit –  $\text{Ca}_3 [\text{Si}_3\text{O}_9]$ . Wollastonit należy do grupy krzemianów włóknistych i jest brany pod uwagę jako jeden z potencjalnych mineralnych zamienników azbestu.

## 5 Zagrożenia dla ludzi i środowiska naturalnego

### 5.1 Wpływ azbestu na organizm ludzki

Pomimo tego, że azbest był wykorzystywany od czasów starożytnych, to jego szkodliwy wpływ na organizm człowieka rozpoznano dopiero na początku XX w.

Azbest stanowi poważne zagrożeniem dla zdrowia człowieka, w szczególności gdy dojdzie do korozji lub uszkodzenia wyrobów go zawierających i uwolnienia do powietrza cienkich włókien azbestowych, które mogą zostać przeniesione przez układ oddechowy do płuc.

Stopień agresywności pyłu azbestowego zależy od wielu czynników, z których najważniejsze to:

- liczba włókien i stopień ich penetracji w płucach,
- fizyczne i aerodynamiczne cechy włókien (średnice włókien).

Włókna cienkie, o średnicy poniżej 3 mikrometrów, przenoszone są łatwiej i docierają do końcowych odcinków dróg oddechowych, podczas gdy włókna grube, o średnicy powyżej 5 mikrometrów, zatrzymują się w górnych odcinkach dróg oddechowych.

Największe zagrożenie dla organizmu ludzkiego stanowią włókna respirabilne. Występują one w trwałej postaci w powietrzu i przedostają się z wdychanym powietrzem do pęcherzyków płucnych. Są one dłuższe od 5 mikrometrów, mają grubość mniejszą od 3 mikrometrów, a stosunek długości włókna do jego grubości nie jest mniejszy niż 3 : 1.

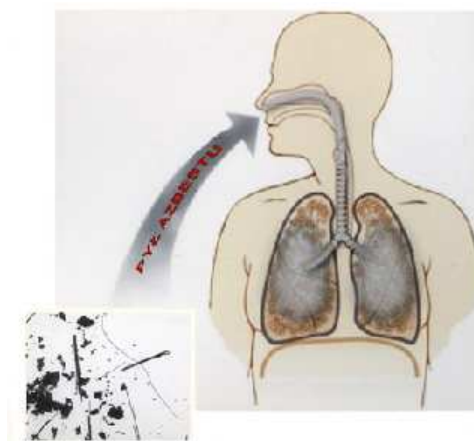
Wyróżniamy trzy rodzaje narażenia na pyły azbestowe, a mianowicie ekspozycję:

- zawodową – związaną z pracą w kopalni oraz w zakładach produkujących i stosujących wyroby azbestowe; również praca w warsztatach samochodowych i praca przy usuwaniu wyrobów i materiałów zawierających azbest,
- parazawodową – dotyczy mieszkańców terenów sąsiadujących z kopalniami i zakładami przetwarzającymi azbest oraz rodzin pracowników tych zakładów,
- środowiskową – związana z występowaniem azbestu w powietrzu atmosferycznym, wodzie pitnej i artykułach spożywczych.

Nie ma w Polsce dokładnych danych dotyczących liczby osób w przeszłości narażonych zawodowo oraz w przeszłości i obecnie narażonych środowiskowo. Nadal istnieje skażenie środowiska pyłem azbestu pochodzącym z tzw. „dzikich” wysypisk odpadów – szczególnie w lasach i odkrytych wyrobiskach. Nadal ma miejsce pylenie - w coraz większym stopniu – z uszkodzonych powierzchni płyt na dachach i elewacjach budynków.

Zgodnie z rozporządzeniem ministra zdrowia i opieki społecznej z dnia 11 września 1996r. (Dz.U. nr 121, poz. 571) w Polsce za rakotwórcze dla ludzi uważa się wszystkie gatunki azbestu.

Oddychanie powietrzem skażonym włóknami azbestowymi prowadzi do szeregu chorób układu oddechowego: pylicy azbestowej (azbestozy), międzybłoniaka opłucnej i otrzewnej (nowotwory o wysokiej złośliwości), łagodnych zmian opłucnowych, raka płuc (najpowszechniejszy nowotwór złośliwy powodowany przez azbest).



Zachorować mogą osoby, które miały kontakt z azbestem ze względu na rodzaj wykonywanej pracy oraz osoby narażone na długotrwałe wdychanie włókien azbestowych o małym stężeniu, jak też osoby narażone na krótkotrwałe przebywanie w miejscu o dużym stężeniu włókien azbestowych. Nieznana jest minimalna ilość pyłu azbestowego, która wywołuje choroby. Wiadomo natomiast, że im więcej włókien azbestu wdychanych jest do układu oddechowego, tym większe jest ryzyko choroby. Choroby mogą wystąpić nawet po 30 latach od momentu kontaktu z pyłem azbestowym. Pierwsze objawy mogące sygnalizować chorobę to: ból w klatce piersiowej, silny kaszel, duszności.

#### *Azbestoza (pylica azbestowa)*

Jest jedną z odmian tzw. pneumoconiosis, schorzeń wynikłych z nadmiernego zapylenia płuc.

Pylica azbestowa mimo, że nie jest jedyną chorobą wywołaną przez azbest, może być określana mianem zawodowej choroby pracowników azbestu. Azbestoza jest chorobą nieuleczalną. Okres inkubacyjny przekracza dziesięć lat, a symptomy choroby mogą wystąpić dopiero po dwudziestu latach. W przypadku azbestozy okres od zaistnienia choroby do śmierci jest uzależniony od ilości wchłoniętego azbestu i czasokresu narażenia na azbest. Małe ilości azbestu wchłaniane w długim okresie, podobnie jak duże dawki pyłu azbestowego nawet w relatywnie krótkim okresie mogą wywołać nieodwracalne zmiany w płucach. Można przypuszczać, że przy odpowiedniej profilaktyce, ograniczeniu z ewentualnym wycofaniem z produkcji i użycia materiałów zawierających azbest, pylica azbestowa, jako choroba zostanie wyeliminowana w ciągu następnych dwudziestu do czterdziestu lat.

#### *Mezotelioma (międzybłoniak opłucnej i otrzewnej)*

Jednym z efektów zdrowotnych obserwowanych u osób narażonych na znaczące oddziaływanie azbestu jest coraz częściej rejestrowany wzrost zachorowalności na międzybłoniaki. Pojawiają się one przy narażeniu na pośrednie poziomy zanieczyszczeń powietrza określane też poziomami parazygodowymi.

Rak opłucnej i rak otrzewnej są nowotworami, o których współczesna medycyna wie, że są one wywołane tylko przez azbest. Mezotelioma jest złośliwą i śmiertelną formą nowotworową. Okres inkubacji mezoteliomy może trwać 20 do 40-tu lat, ale znane są przypadki zachorowania już po 14-tu latach od pierwszego kontaktu z azbestem. W odróżnieniu od azbestozy, określenie relacji między ilością azbestu i czasem narażenia na włókna azbestowe a pierwszymi symptomami choroby jest obecnie nie możliwe. Wśród osób o nawet nikłym narażeniu ograniczonym do sporadycznych kontaktów z pyłem azbestowym, (na przykład w szkole, czy nawet w przedszkolu) obserwowane były przypadki zachorowań. Bardzo młody wiek w chwili rozpoznania (lub zgonu), biorąc pod uwagę okres karencji nowotworu, świadczy o ich narażeniu środowiskowym już we wczesnym dzieciństwie. Ciągłe trwająca ekspozycja środowiskowa stanowi więc poważne zagrożenie dla zdrowia mieszkańców, w szczególności dzieci i młodzieży mających częsty, bezpośredni kontakt ze źródłami emisji.

#### *Rak płuc*

Ryzyko zachorowania na raka płuc, w odróżnieniu od mezoteliomy, jest o tyle większe, że w samych oskrzelach i oskrzelikach oprócz włókien azbestowych znajdują się inne zanieczyszczenia nie wydalone z płuc, często o charakterze rakotwórczym. W połączeniu z mechanicznymi zdolnościami włókien azbestu do cięcia komórek tkanki ludzkiej, proces tworzenia się narośli nowotworowej w wielu przypadkach jest tylko sprawą czasu. Tutaj należy zwrócić szczególną uwagę na tzw. synergizm między paleniem papierosów a rakiem płuc u pracowników azbestu. Dym z papierosa zawierający

różne substancje toksyczne, paraliżuje jeden z najistotniejszych systemów obronnych układu oddechowego: układ śluzowo-rzęskowy umożliwiając tym samym coraz większej ilości substancji obcych głębszą penetrację oskrzelików. Jedną z rakotwórczych substancji zawartych w dymie z papierosa jest benzo-a-pyren, który w połączeniu z włóknem azbestu ma zwiększone możliwości penetracji tkanki płucnej, zwiększając tym samym ryzyko powstania nowotworu.

Innymi karcenogenami mogą być związki niklu i chromu. Sam azbest jest tylko czynnikiem, który, zdaniem niektórych lekarzy, nie jest zdolny do wytworzenia nowotworu bez obecności czynnika inicjującego. Osoba, która nie pali papierosów jest 10-ciokrotnie mniej narażona na raka płuc niż osoba paląca.

Nie ma natomiast dowodów świadczących o tym, że azbest spożyty w wodzie jest szkodliwy dla zdrowia. Zarówno raport WHO jak i stanowisko Państwowego Zakładu Higieny są w tej sprawie jednoznaczne. Dlatego zastępowanie rur azbestowo-cementowych w instalacjach ziemnych wyrobami bezazbestowymi powinno następować sukcesywnie, w miarę technicznego zużycia lub w przypadku woli wymiany na rury bezazbestowe.

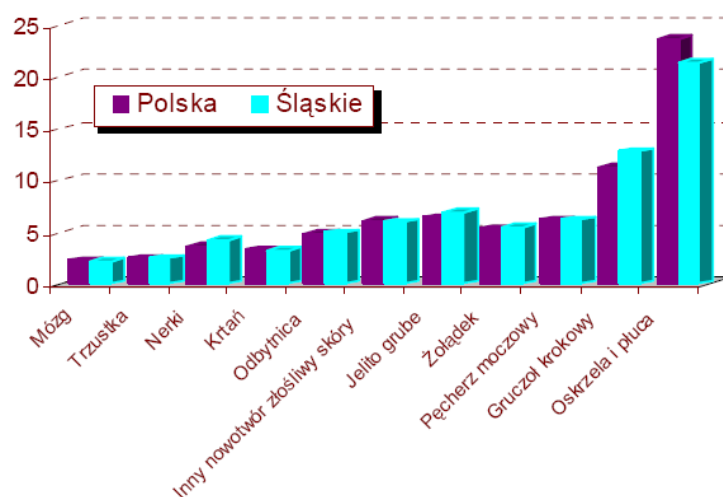
Zagrożenie dla zdrowia mieszkańców wynika z nagromadzenia na obszarze całego miasta różnego typu materiałów zawierających azbest, w tym stosunkowo duże ilości najbardziej groźnego dla zdrowia – azbestu niebieskiego. Odpady azbestowo- cementowe stanowiące niegdyś bardzo cenny surowiec wykorzystywany szeroko przez mieszkańców gminy stanowią obecnie istotne źródło emisji pyłu.

Wdychając powietrze z włóknami azbestu zwiększamy ryzyko chorób azbestozależnych. Należy pamiętać, że szczególnie narażone są dzieci i młodzież.

Raport o stanie zdrowia mieszkańców województwa śląskiego Śląskie Centrum Zdrowia Publicznego w Katowicach z 2007 r. wskazuje, iż Dąbrowa Górnicza jest jednym z miast o największej liczbie zgonów w wyniku nowotworów, co przedstawia *Rysunek 4*. Jedną z najczęstszych przyczyn zgonów, w szczególności u mężczyzn stanowiły nowotwory oskrzeli i płuc (*Wykres 1*), co pozwala sądzić, iż poważny wpływ na powyższy stan mogło mieć zanieczyszczenie powietrza włóknami azbestu.

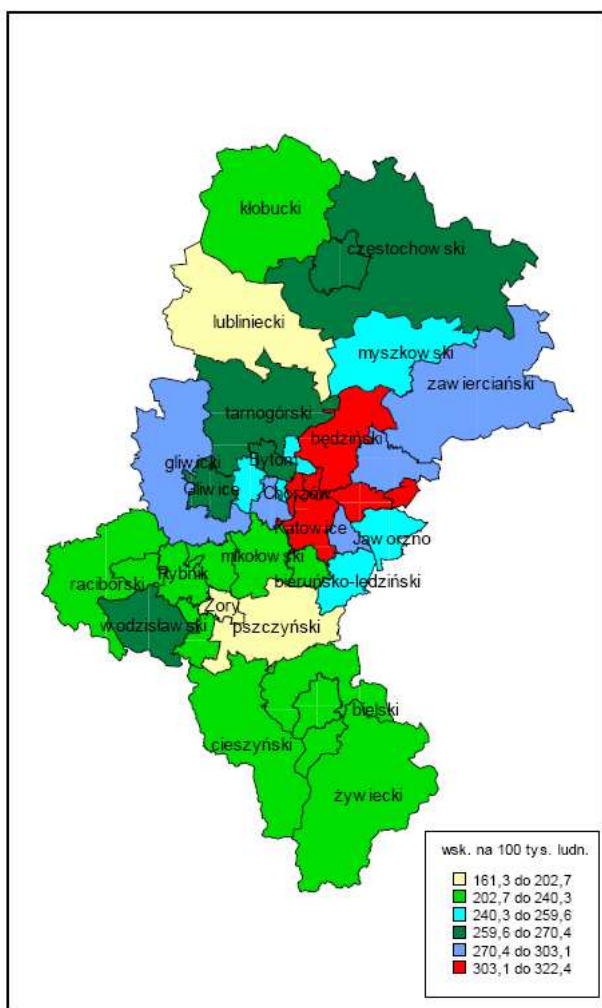


Wykres 1. Nowotwory złośliwe w Polsce i województwie śląskim – struktura zachorowań (mężczyźni).



Źródło: NOWOTWORY ZŁOŚLIWE w województwie śląskim, Śląski Urząd Wojewódzki, Wydział Nadzoru nad Systemem Opieki Zdrowotnej, Śląskie Centrum Zdrowia Publicznego, 2009 r.

Rysunek 4. Zgony z powodu nowotworów w województwie śląskim na 100 tys. ludności



1	Lubliniecki	161,3
2	Żory	167,8
3	Pszczynski	178,7
4	Żywiecki	202,7
5	Bielski	205,7
6	Mikołowski	208,7
7	Kłobucki	210,4
8	Raciborski	216,6
9	Cieszyński	218,6
10	Bielsko-Biała	221,8
11	Rybnik	222,9
12	Tychy	223,0
13	Jastrzębie Zdrój	225,7
14	Rybnicki	226,0
15	Bieruńsko-Lędziński	240,3
16	Myszkowski	251,3
17	Piekary Śląskie	251,6
18	Świętochłowice	253,2
19	Jaworzno	255,1
20	Zabrze	255,5
21	Bytom	259,6
22	Częstochowski	260,1
23	Tarnogórski	261,2
24	Częstochowa	262,1
25	Wodzisławski	263,5
26	Gliwice	264,4
27	Ruda Śląska	270,4
28	Gliwicki	272,0
29	Dąbrowa Górnicza	281,3
30	Mysłowice	284,6
31	Zawierciański	294,2
32	Katowice	303,1
33	Siemianowice Śląskie	305,6
34	Chorzów	314,8
35	Będziński	319,1
36	Sosnowiec	322,4
Województwo Śląskie		254,4

Źródło: Raport o stanie zdrowia mieszkańców województwa śląskiego Śląskie Centrum Zdrowia Publicznego w Katowicach, 2007 r.



## **5.2 Zanieczyszczenie środowiska azbestem**

Charakterystyka zanieczyszczenia środowiska azbestem polega na:

- praktycznej niezniszczalności włókien azbestu,
- uwalnianiu się włókien z materiałów zawierających azbest w miarę ich degradacji,
- rozproszeniu źródeł emisji pyłu azbestu.

Źródła zanieczyszczenia środowiska azbestem to:

1. Materiały azbestowo-cementowe stanowiące elewacje budynków mieszkalnych i pokrycia dachów w złym stanie technicznym
2. Przetwórstwo azbestu
  - eksploatacja złóż
  - produkcja wyrobów z azbestu
  - odpady produkcyjne
3. Eksploatacja wyrobów zawierających azbest
  - tarcz ciernych
  - tarcz hamulcowych
  - obróbka mechaniczna
  - prace remontowe i izolacyjne
4. Źródła naturalne
  - zanieczyszczenia skorupy ziemskiej
  - zanieczyszczenia złóż (węglu kamiennego, talku, rud miedzi, kamienia budowlanego)
  - wietrzenie skał mineralnych

Rejony szczególnie zagrożone azbestem to:

- tereny, na których zabudowana została duża ilość materiałów azbestowo-cementowych,
- obszary oddziaływania zakładów azbestowych, w szczególności azbestowo-cementowych,
- obszary, na których wykorzystywano odpady wyrobów azbestowych do celów „gospodarczych”,
- „dzikie” wysypiska odpadów azbestowo-cementowych.

Użytkowane obecnie materiały azbestowe stanowią źródła zanieczyszczenia powietrza strukturami azbestu. Czynnikiem zagrażającym zdrowiu są między innymi materiały azbestowo-cementowe stanowiące elewacje budynków mieszkalnych i pokrycia dachów.

Aktualnie obowiązujące rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26.01.2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 16, poz. 87), określa wartość odniesienia dla azbestu dla 1 godziny: w wysokości 2350 włókien/m<sup>3</sup> oraz dla roku kalendarzowego: w wysokości 250 włókien/m<sup>3</sup>.

Przeprowadzone badania kontrolne środowiskowych stężeń włókien azbestu w aglomeracjach wielkomiejskich wykazały najwyższe ponadnormatywne stężenia przy węzłach komunikacyjnych zlokalizowanych w Warszawie, Katowicach, Łodzi. Na obszarze miasta Dąbrowa Górnicza nie prowadzono podobnych badań, dlatego brak danych dotyczących stężeń włókien azbestu na tym terenie, jednak przyjąć można iż wartości te w dużych miastach aglomeracji śląskiej są do siebie zbliżone.

Przeciętne zanieczyszczenie powietrza wewnętrznego budynków mieszkalnych oraz na zewnątrz budynków, oszacować można w przedziale od 0 do 300 wł/m<sup>3</sup>. Badania przeprowadzano w trakcie

eksploatacji dobrze utrzymanych obiektów w miastach w Polsce, zawierających wyroby azbestowo-cementowe (mało pyłące). Wnętrza obiektów o konstrukcji "sztywnej" z elewacją, lub posiadających wewnętrzne płyty azbestowo-cementowe, o ile wspomniane wyroby były w dobrym stanie technicznym, charakteryzowały się zbliżonym do tej wielkości, a więc mało znaczącym dla realnego zagrożenia zdrowotnego mieszkańców poziomem zanieczyszczenia powietrza przez azbest. Budynki zawierające nieuszkodzone materiały azbestowe charakteryzują się koncentracją włókien azbestu ok. 100 wł/m<sup>3</sup>, przeciętne zaś zanieczyszczenie powietrza zewnętrznego wynosi ok. 400 wł/m<sup>3</sup>.

Powietrze atmosferyczne Dąbrowy Górniczej nie jest wolne od azbestu. Jest ono, podobnie jak powietrze wewnętrzne obiektów budowlanych, w których zastosowano wyroby z azbestem bardzo "różnie" obciążone zmiennym w czasie poziomem zanieczyszczenia pyłami azbestu: od 0 do kilkuset, a nawet kilku tysięcy włókien w 1 m<sup>3</sup> powietrza przy dużym uwalnianiu azbestu do powietrza np. z uszkodzonych płyt azbestowo-cementowych.

Jedynym sposobem oczyszczania powietrza są opady atmosferyczne.

Dyrektywa 87/217/EWG w sprawie zapobiegania i zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska azbestem - wprowadza obowiązek zapobiegania emisji azbestu do powietrza, wody i gleby, poprzez jej zmniejszenie u źródła. W przypadku odpadów składowanych zaleca takie ich zabezpieczenie, aby nie doszło do uwalniania azbestu ze składowiska.

Największe zanieczyszczenie pyłem azbestu może nastąpić podczas źle prowadzonych prac remontowych w obiektach zawierających azbest.

Wyniki badań przeprowadzonych przez Instytut Medycyny Pracy i Zdrowia Środowiskowego w Sosnowcu wykazały, że w czasie wykonywania remontów poziom stężenia włókien respirabilnych w powietrzu w otoczeniu budynków istotnie wzrastał. Największe wartości stężenia w granicach 20.000 wł/m<sup>3</sup> do 170.000 wł/m<sup>3</sup> stwierdzano bezpośrednio przy demontażu płyt a-c z elewacji, na rusztowaniach, które były odizolowane od otoczenia folią.

Pomimo, że miejsca wykonywania prac były odizolowane, poziom stężenia włókien w powietrzu w różnych miejscach w otoczeniu remontowanych budynków był istotnie wyższy (dochodził do 6.000 wł/m<sup>3</sup>) niż przed rozpoczęciem prac.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy /Dz.U.Nr 217 poz.1833/ najwyższe dopuszczalne stężenie pyłami zawierających azbest w środowisku pracy wynosi:

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

- pył całkowity 1 mg/m<sup>3</sup>
- włókna respirabilne 0,2 włókien w cm<sup>3</sup>

b) pyły zawierające krokidolit

- pył całkowity 0,5 mg/m<sup>3</sup>
- włókna respirabilne 0,2 włókien w cm<sup>3</sup>.

## **6 Aspekty prawne użytkowania i usuwania materiałów zawierających azbest**

### **6.1 Akty prawne regulujące użytkowanie i usuwanie wyrobów i odpadów zawierających azbest**



#### **MIĘDZYNARODOWA ORGANIZACJA PRACY (INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION - ILO)**

**1/ Konwencja nr 162** Konferencji Ogólnej Międzynarodowej Organizacji Pracy z dnia 24 czerwca 1986r. dotycząca bezpieczeństwa w stosowaniu azbestu

**2/ Zalecenia nr 172** Międzynarodowej Organizacji Pracy z dnia 24 czerwca 1986 r. dotyczące ochrony pracowników przed działaniem azbestu



#### **DYREKTYWY I DECYZJE**

**1. Dyrektywa Rady 67/548/EWG z dnia 27 czerwca 1967 r.** z późniejszymi zmianami w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania substancji niebezpiecznych (Dz.Urz. WE L 196 z 16.08.1967, str.1)

**2. Dyrektywa Rady 76/769/EWG z dnia 27 lipca 1976 r.** w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (Dz.Urz. WE L 262 z 27.09.1976, str. 201)

Zmieniające dyrektywę Rady 76/769:

- **Dyrektywa Komisji 1999/77/WE z dnia 26 lipca 1999 r.** dostosowująca po raz szósty do postępu technicznego załącznik I do dyrektywy Rady 76/769/EWG w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu o stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (azbest) (Dz. Urz. WE L 207 z 6.08.1999, s. 18, Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 24, str. 193-195)

- **Dyrektywa Rady 83/478/EWG z dnia 19 września 1983 r.** zmieniająca po raz piąty dyrektywę 76/769/EWG w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (azbest) (Dz.Urz. WE L 263 z 24.09.1983, str. 33)

- **Dyrektywa Rady 85/610/EWG z dnia 20 grudnia 1985 r.** zmieniająca po raz siódmy (azbest) dyrektywę 76/769/EWG w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (Dz.Urz. WE L 375 z 31.12.1985, str.1)

- **Dyrektywa Komisji 91/659/EWG z dnia 3 grudnia 1991 r.** dostosowująca do postępu załącznik I do dyrektywy Rady 76/769/EWG w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (azbest) ((Dz.Urz. WE L 362 z 31.12.1991, str. 36)

**3. Dyrektywa Rady 83/477/EWG z dnia 19 września 1983 r.** w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (Dz. Urz. WE 263 z 29.09.1983, str. 25)

Zmieniające dyrektywę Rady 83/477:

- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/18/WE z dnia 27 marca 2003 r.** zmieniająca dyrektywę Rady 83/477/EWG w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (Dz. Urz. WE L 97, z 15.04.2003, str. 48)

- **Dyrektywa Rady 91/382/EWG z dnia 25 czerwca 1991 r.** zmieniająca dyrektywę 83/477/EWG w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (Dz.Urz. WE 206 z 29.07.1991, str. 16)

- **Dyrektywa Rady 98/24/WE z dnia 7 kwietnia 1998 r.** w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie czynników chemicznych przy pracy (czternasta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG (Dz.Urz. WE L 131 z 5.05.1998, str. 11)

**4. Dyrektywa Rady 87/217/EWG z dnia 19 marca 1987 r.** w sprawie ograniczenia zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu (Dz.Urz. WE L 85 z 28.03.1987, str. 40)

**5. Dyrektywa Rady 89/391/EWG z dnia 12 czerwca 1989 r.** w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy (Dz.Urz. WE L 183 z 29.06.1989, str.1)

**6. Dyrektywa Rady 94/33/WE z dnia 22 czerwca 1994 r.** w sprawie ochrony pracy osób młodych (Dz.Urz. WE L 216 z 20.08.1994, str.12)

**7. Dyrektywa 2004/37/WE Parlamentu Europejskiego i Rady** w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagennych podczas

pracy (szósta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy Rady 89/391 EWG) (Dz.Urz. WE L 229 z 29.06.2004, str. 23)

**8. Dyrektywa Rady 1999/31/WE** z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz.Urz. WE L 182 z 16.07.1999, str. 1)

**9. Decyzja Rady 2003/33/WE** z dnia 19 grudnia 2002 r. ustanawiająca kryteria i procedury przyjęcia odpadów na składowiska (Dz.Urz. WE L 11 z 16.01.2003, str. 27, Dz.Urz. WE L 218 z 23.08.2007, str. 25)



## USTAWY

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

**2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.** – Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.)

**3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r.** – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150)

**4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r.** o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251, z późn. zm.)

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

**6. Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r.** o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. Nr 11, poz. 84, z późn. zm.)

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

## ROZPORZĄDZENIA

**1. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r.** w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 171, poz. 1666, z późn. zm.)

**2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r.** w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. Nr 280, poz. 2771, z późn. zm.)

**3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 sierpnia 2004 r.** w sprawie okresowych badań lekarskich pracowników zatrudnionych w zakładach, które stosowały azbest w produkcji (Dz. U. Nr 183, poz. 1896)

- 4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r.** w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 185, poz. 1920, z późn. zm.)
- 5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 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)
- 6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r.** w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 73, poz. 645, z późn. zm.)
- 7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r.** w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. Nr 201, poz. 1674)
- 8. Rozporządzenie Ministra Pracy Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r.** w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833, z późn. zm.)
- 9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r.** w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. Nr 191, poz. 1595)
- 10. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r.** w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. Nr 192, poz. 1876)
- 11. 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)
- 12. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r.** w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. Nr 216, poz. 1824)
- 13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r.** w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206)
- 14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r.** w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 30, poz. 213)
- 15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2007 r.** w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych (Dz. U. Nr 101, poz. 686)
- 16. 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)
- 17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2002 r.** w sprawie sposobu przedkładania wojewodzie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególnie zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 175, poz. 1439)
- 18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r.** w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16/2010 r., poz. 87)
- 19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r.** w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858)

**20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r.** w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549 za późn. zm.)

**21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2005 r.** w sprawie podziemnych składowisk odpadów (Dz. U. Nr 110, poz. 935)

**22. Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2007 r.** w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. Nr 99, poz. 667)

**23. 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.)

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

**25. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2002 r.** w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdów do przewozu niektórych towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 237, poz. 2011, z późn. zm.)

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

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

## **6.2 Obowiązki właścicieli i zarządzających obiektami i instalacjami lub urządzeniami zawierającymi azbest lub wyrobami zawierającymi azbest**

Poniżej przedstawiono proponowane przez Ministerstwo Gospodarki procedury postępowania z wyrobami zawierającymi azbest (*źródło: [www.mg.gov.pl](http://www.mg.gov.pl)*).

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

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

Procedura 2. Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów.

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



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

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

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

Procedura 5. Przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

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

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

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

Cel procedury

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

Zakres procedury

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

Opis szczegółowy

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia technicznego oraz terenu, gdzie znajdują się wyroby zawierające azbest, ma obowiązek sporządzenia - w 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 5-u latach, jeżeli wyroby zawierające azbest są w dobrym stanie technicznym i nieuszkodzone,
- po roku, jeżeli przy poprzedniej ocenie ujawnione zostały drobne (do 3% powierzchni wyrobów) uszkodzenia.

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



Jeden egzemplarz oceny właściciel lub zarządca zobowiązany jest złożyć właściwemu terenowo powiatowemu inspektorowi nadzoru budowlanego – w terminie do 30-u 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 obowiązany jest do przeprowadzenia inwentaryzacji (spisu z natury) wyrobów zawierających azbest. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest - informacje o wyrobach zawierających azbest, właściciel, zarządca lub użytkownik sporządza w dwóch egzemplarzach:

- 1) jeden egzemplarz przedkłada w formie pisemnej marszałkowi województwa;
- 2) drugi egzemplarz przechowuje przez okres jednego roku, do czasu sporządzenia następnej informacji.

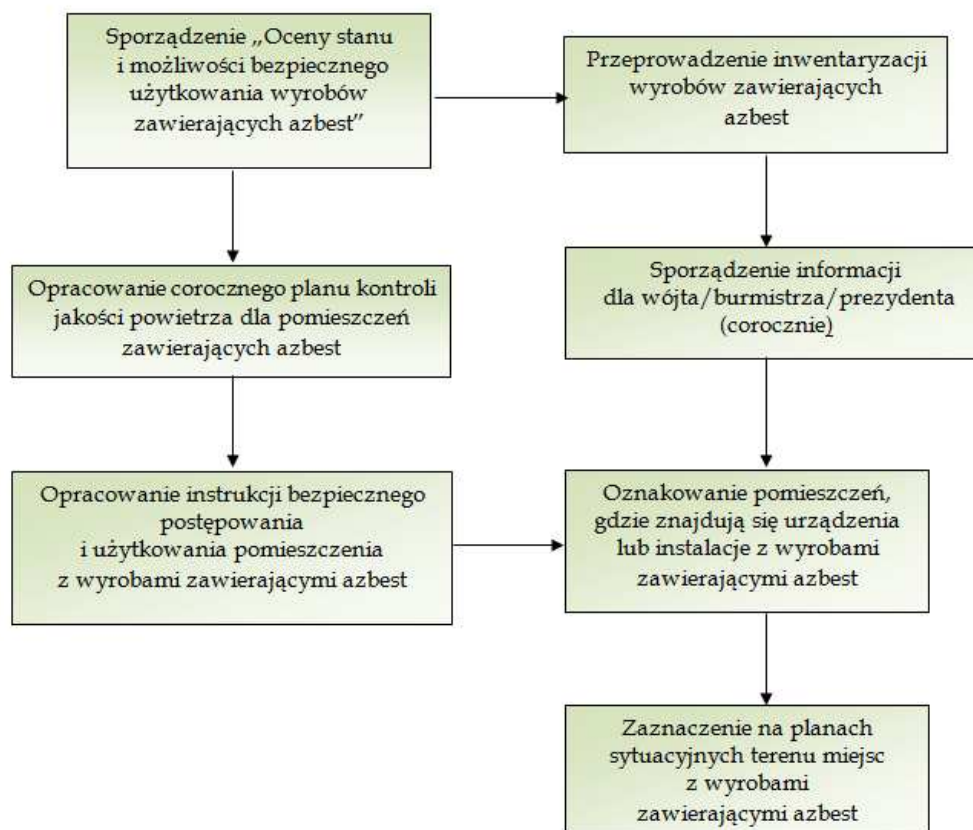
Osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami przedkładają informacje odpowiednio wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta.

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 (monitoringu), a jego wyniki uwzględnić przy dalszej eksploatacji lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

### Procedura 1 – schemat graficzny



### Procedura 2. Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów

#### Cel procedury

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

#### Zakres procedury

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

#### Opis szczegółowy

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

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

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

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

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest, ma obowiązek dopełnienia wymogów wynikających z przepisów ustawy – Prawo budowlane tj. uzyskania pozwolenia na budowę lub złożenia z odpowiednim wyprzedzeniem wniosku zgłoszenia robót budowlanych. Wniosek powinien być sporządzony z uwzględnieniem przepisów wynikających z art. 30 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane.

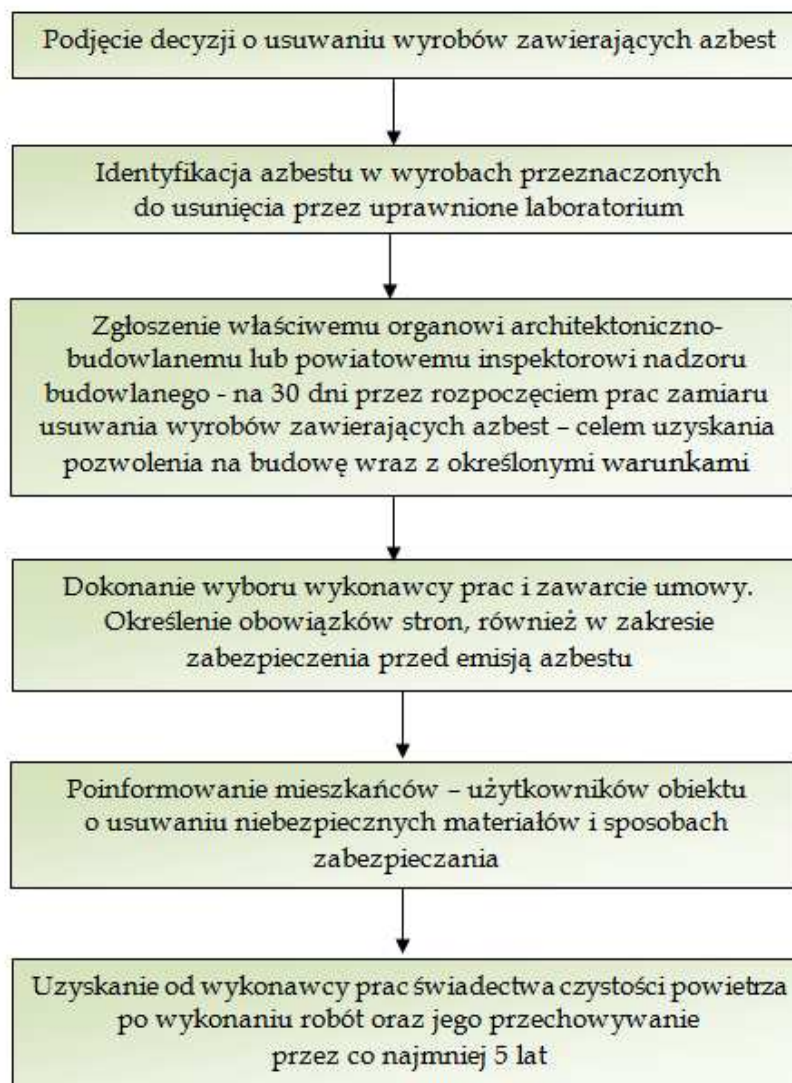
Zatajenie informacji o występowaniu azbestu w wyrobach, które będą przedmiotem prac remontowo budowlanych skutkuje – na podstawie ustawy - Prawo ochrony środowiska – odpowiedzialnością prawną.

Po dopełnieniu obowiązków formalnoprawnych, właściciel lub zarządca dokonuje wyboru wykonawcy prac - wytwórcy odpadów niebezpiecznych. Zawiera umowę na wykonanie prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest oraz oczyszczenia budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z azbestu. W umowie powinny być jasno sprecyzowane obowiązki stron, również w zakresie zabezpieczenia przed emisją azbestu w czasie wykonywania prac.

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

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

### Procedura 2 – schemat graficzny



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

#### Cel procedury

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

#### Zakres procedury

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

#### Opis szczegółowy

W rozumieniu przepisów ustawy o odpadach (art. 3 ust. 3 pkt. 22) *wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników*

*lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba, że umowa o świadczeniu usługi stanowi inaczej, a więc wykonawca prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest.*

Wytwórcę odpadów obowiązuje postępowanie określone przepisami ustawy o odpadach. Podstawową czynnością dla przedsiębiorcy, który zamierza podjąć działalność w zakresie wytwarzania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, w ilości powyżej 0,1 Mg rocznie, jest opracowanie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi i zawierającymi azbest zatwierdzonego w drodze decyzji przez właściwego, ze względu na miejsce wytwarzania odpadów oraz rodzaj przedsięwzięć, starostę, marszałka województwa lub regionalnego dyrektora ochrony środowiska. Decyzję taką zobowiązany jest również uzyskać wytwórca odpadów, który prowadzi działalność polegającą m.in. na przetwarzaniu odpadów zawierających azbest w urządzeniach przewoźnych.

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

- wyszczególnienie rodzajów odpadów niebezpiecznych, przewidzianych do wytwarzania, a w przypadku, gdy określenie rodzaju nie jest wystarczające do ustalenia zagrożeń, jakie mogą powodować odpady niebezpieczne, właściwy organ może wezwać wnioskodawcę do podania składu chemicznego i właściwości odpadów,
- określenie ilości odpadów niebezpiecznych poszczególnych rodzajów przewidzianych do wytworzenia w ciągu roku,
- informacje wskazujące na sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów niebezpiecznych lub ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- opis dalszego sposobu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi, z uwzględnieniem zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych,
- wskazanie miejsca i sposobu oraz rodzaju magazynowanych odpadów niebezpiecznych.

Wytwórca odpadów (wytwarzający rocznie do 0,1 Mg odpadów niebezpiecznych) na 30 dni przed rozpoczęciem działalności powodującej powstawanie odpadów lub zmianą tej działalności wpływającą na ilość lub rodzaj wytwarzanych odpadów lub sposobów gospodarowania nimi, opracowuje i składa w zależności od przedsięwzięcia właściwemu staroście, marszałkowi lub regionalnemu dyrektorowi ochrony środowiska (w 4 egzemplarzach) informację o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania nimi.

Informacja powinna zawierać:

- wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do wytwarzania, 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,
- informacje wskazujące na sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- opis dalszego sposobu gospodarowania odpadami, z uwzględnieniem zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,

- wskazanie miejsca i sposobu oraz rodzaju magazynowanych 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 zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami.

Po dopełnieniu obowiązków wynikających z ogólnych zasad postępowania wykonawca prac uprawniony jest do przyjęcia zlecenia i zawarcia umowy na wykonanie prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest, wraz z oczyszczaniem miejsca prac z azbestem. Dla prawidłowego zawarcia umowy 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 m.in.:

- określenie miejsca wykonywania prac oraz charakteru prac i przewidywanego czasu ich trwania,
- 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, z uwzględnieniem technicznych środków,
- określenie sposobów eliminowania lub ograniczenia uwalniania się pyłu azbestu do powietrza,
- zapewnienie pracownikom niezbędnej ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy,
- charakterystykę środków ochronnych użytych do ochrony pracowników i innych osób znajdujących się w miejscu pracy.

Następnie powinien zostać opracowany plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, "plan bioz", obejmujący m.in.:

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



Pracodawca jest obowiązany zapoznać pracowników lub ich przedstawicieli z planem prac, szczególnie w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wykonawca prac jest obowiązany przeszkolić wszystkie osoby pozostające w kontakcie z azbestem, pracowników bezpośrednio zatrudnionych, kierujących i nadzorujących prace w zakresie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy postępowaniu z wyrobami zawierającymi azbest i ich odpadami. Szkolenie powinno być przeprowadzone zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej, oraz przez upoważnione instytucje i potwierdzone odpowiednim świadectwem lub zaświadczeniem.

Pracodawca jest obowiązany do:

- ⇒ zapewnienia pracownikom odpowiednich ubrań roboczych zabezpieczających pracowników w czasie trwania robót i oczyszczania terenu.
- ⇒ przygotowania, prowadzenia i przechowywania rejestru pracowników narażonych na działanie azbestu.

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

Na potrzeby ewidencji odpadów niebezpiecznych, wytwórca odpadów przygotowuje dokumenty, którymi są:

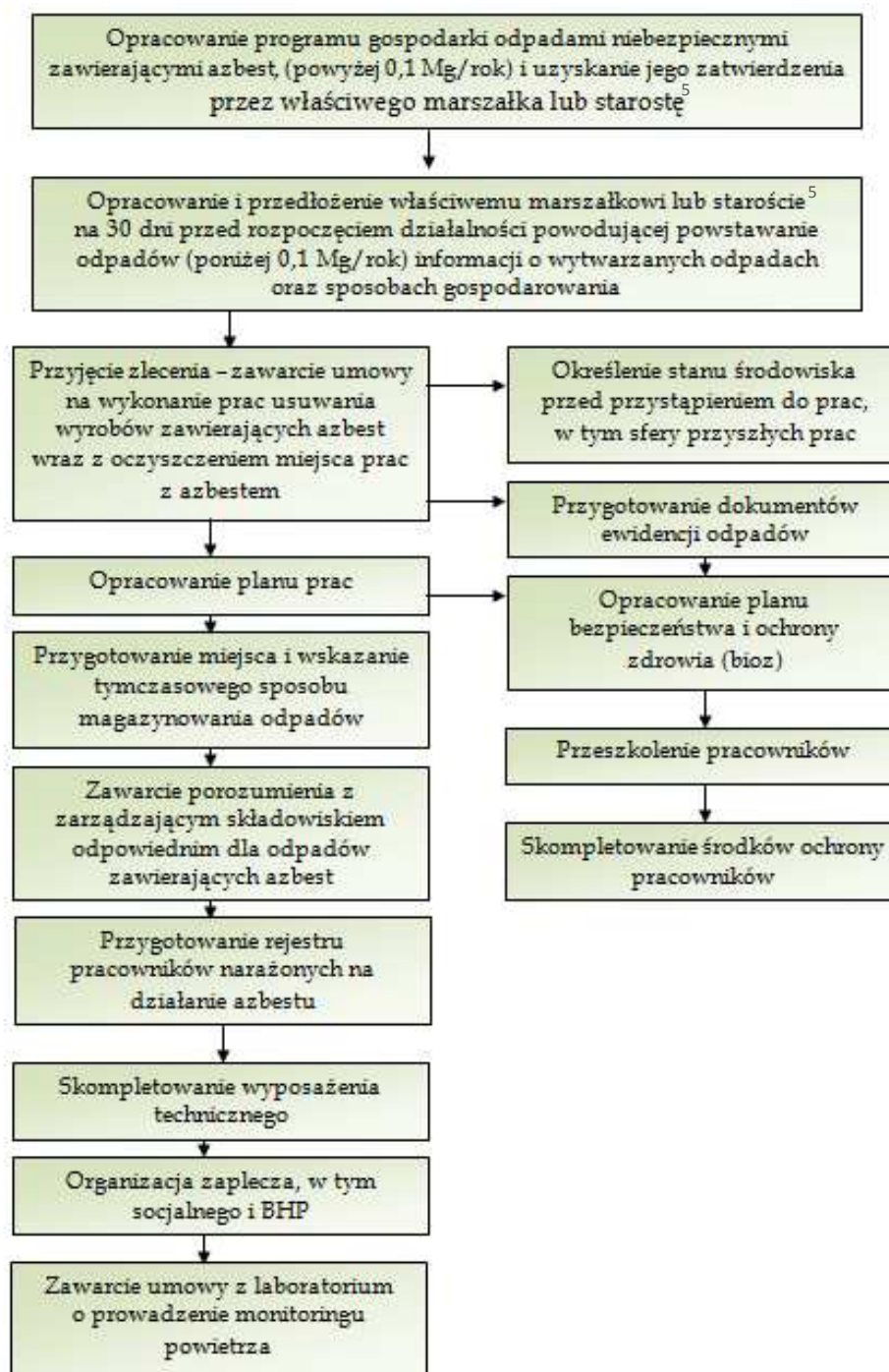
- karta ewidencji odpadu,
- karta przekazania odpadu.

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

Jeżeli usuwane są wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż  $1000\text{kg/m}^3$ , lub inne, mocno uszkodzone, a także zawierające krokidolit oraz wyroby znajdujące się w pomieszczeniach zamkniętych, to niezbędne jest zawarcie umowy z laboratorium upoważnionym do prowadzenia monitoringu powietrza.

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

**Procedura 3 – schemat graficzny**



<sup>5</sup> W przypadku przedsięwzięć lub zdarzeń na terenach zamkniętych: regionalny dyrektor ochrony środowiska



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

##### Cel procedury

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

##### Zakres procedury

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

##### Opis szczegółowy

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

Teren należy ogrodzić, zachowując bezpieczne odległości od traktów komunikacyjnych dla pieszych, nie mniej niż 2 m przy zastosowaniu osłon. Teren prac należy ogrodzić poprzez oznakowanie taśmami ostrzegawczymi w kolorze biało-czerwonym i umieszczenie tablic ostrzegawczych z napisami „Uwaga! Zagrożenie Azbestem!”, „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony” lub „Zagrożenie Azbestem krokidolitem”.

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

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

- nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- demontaż całych wyrobów (płyt, rur, kształtek itp.) bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam gdzie jest to technicznie możliwe,
- odspajanie wyrobów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze,
- prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza, w przypadku występowania stężeń pyłu azbestu, przekraczających dopuszczalne wartości dla miejsca pracy,
- po każdej zmianie roboczej, usunięte odpady zawierające azbest, powinny zostać szczelnie opakowane i składowane na miejscu ich tymczasowego magazynowania,
- codzienne, staranne oczyszczanie strefy prac i terenu wokół, dróg wewnętrznych oraz maszyn i urządzeń, z wykorzystaniem podciśnieniowego sprzętu odkurzającego, zaopatrzonego w filtry o dużej skuteczności ciągu (99,99% lub na mokro). Niedopuszczalne jest ręczne

zamiatanie na sucho, jak również czyszczenie pomieszczeń i narzędzi pracy przy użyciu sprężonego powietrza.

W przypadku prowadzenia prac z wyrobami azbestowo-cementowymi, których gęstość objętościowa wynosi mniej niż  $1000\text{kg/m}^3$ , (tzw. miękkie), a także z innymi wyrobami, których powierzchnia jest w widoczny sposób uszkodzona lub zniszczona lub, jeżeli prace prowadzone są na obiektach, z wyrobami zawierającymi azbest krokidolit, lub też w pomieszczeniach zamkniętych, powinny być zastosowane szczególne zabezpieczenia strefy prac i ochrony pracowników oraz środowiska, niezależnie od ogólnych zasad postępowania. Są to m.in.:

- komory dekontaminacyjne (śluz) dla całych pomieszczeń lub stanowiące łącznik izolacyjny między miejscem stanowiącym strefę prac, a miejscem na zewnątrz obiektu,
- zastrzone rygory przestrzegania stosowania środków ochrony osobistej,
- inne metody, określone na etapie prac przygotowawczych.

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

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

Dla usuniętych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest oraz ich transportu na składowisko odpadów niebezpiecznych, wypełnia się:

- kartę ewidencji odpadu,
- kartę przekazania odpadów.

Po zakończeniu prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest – wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych – wykonawca prac ma obowiązek dokonania prawidłowego oczyszczenia strefy prac i otoczenia z pozostałości azbestu.

Oczyszczenie powinno nastąpić przez zastosowanie urządzeń filtracyjno wentylacyjnych z wysokoskutecznym filtrem (99,99%) lub na mokro.

Wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia właścicielowi lub zarządcy obiektu, będącego przedmiotem prac, oświadczenia stwierdzającego prawidłowość wykonania prac i oczyszczenia z azbestu. W przypadku, kiedy przedmiotem prac były wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż  $1000\text{kg/m}^3$  lub wyroby mocno uszkodzone i zniszczone lub prace obejmowały wyroby zawierające

azbest krokydolit lub prowadzone były w pomieszczeniach zamkniętych, wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia wyników badania powietrza, przeprowadzonego przez uprawnione do tego laboratorium lub instytucje.

**Procedura 4 – schemat graficzny**



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

Cel procedury

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

Zakres procedury

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

#### Opis szczegółowy

Posiadacz odpadów, który prowadzi działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów jest obowiązany uzyskać zezwolenie na prowadzenie tej działalności. Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów wydaje starosta lub na terenach zamkniętych regionalny dyrektor ochrony środowiska. Właściwym organem do wydania zezwolenia na transport odpadów jest organ właściwy ze względu na miejsce siedziby lub zamieszkania posiadacza odpadów.

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

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

Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów jest wydawane w drodze decyzji przez właściwy organ na czas oznaczony nie dłuższy niż 10 lat, a w przypadku działalności polegającej na przetwarzaniu odpadów zawierających azbest w urządzeniach przewoźnych - nie dłuższy niż 5 lat.

Transportem odpadów niebezpiecznych zawierających azbest może zajmować się wytwórca odpadów lub inny, uprawniony do tego podmiot prawny. Wytwórca odpadów, który transportuje wytworzone przez siebie odpady jest zwolniony z obowiązku uzyskania decyzji na transport odpadów. W każdym innym przypadku konieczne jest uzyskanie od właściwego starosty zezwolenia na transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

Zlecający usługę transportu odpadów jest obowiązany wskazać prowadzącemu działalność w zakresie transportu odpadów miejsce odbioru odpadów oraz posiadacza odpadów, do którego należy dostarczyć te odpady. Prowadzący działalność w zakresie transportu odpadów jest obowiązany dostarczyć te odpady do posiadacza odpadów, który został mu wskazany przez zlecającego usługę.

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

Do obowiązków prowadzącego działalność w zakresie transportu odpadów należy:

- posiadanie karty przekazania odpadu z potwierdzeniem przejęcia odpadu,
- posiadanie dokumentu przewozowego z opisem towarów (odpadów) niebezpiecznych,
- posiadanie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu odpadów niebezpiecznych,
- posiadanie przez kierowcę zaświadczenia ADR o ukończeniu kursu doszkalcającego dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne,
- oznakowanie pojazdu odblaskowymi tablicami ostrzegawczymi,
- utrzymanie czystości skrzyni ładunkowej pojazdu,

- sprawdzenie stanu opakowań i ich oznakowanie litera „a”,
- sprawdzenie umocowania sztuk przesyłki z odpadami w pojeździe.

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

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

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

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

Każdy pojazd przewożący odpady zawierające azbest powinien być oznakowany dwiema odblaskowymi tablicami ostrzegawczymi bez numerów rozpoznawczych.

Tablice te powinny być prostokątne, o wymiarach 30x40 cm, barwy pomarańczowej odblaskowej, dookoła otoczone czarnym nieodblaskowym paskiem o szerokości nieprzekraczającej 15mm. Po wyładowaniu odpadów tablice te nie mogą być widoczne na pojeździe stojącym lub poruszającym się po drodze.

Przed każdym załadunkiem odpadów, skrzynia ładunkowa pojazdu powinna być dokładnie oczyszczona, w szczególności z ostrych i twardych przedmiotów (np. gwoździ, śrub) nie stanowiących integralnej części nadwozia pojazdu. Wskazane jest wyłożenie podłogi skrzyni ładunkowej folią, w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniem opakowań. Załadunek i rozładunek odpadów (palet, pojemników typu big-bag) powinny odbywać się przy wykorzystaniu dźwigu lub podnośnika.

Transportujący odpady powinien odmówić przyjęcia przesyłki odpadów, która nie posiada oznakowania wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz w przypadku, gdy opakowanie zostało uszkodzone przy załadunku. Sztuki przesyłki z opadami zawierającymi azbest powinny być ułożone i umocowane na pojeździe tak, aby w czasie ich przewozu nie przesuwwały się oraz nie były narażone na tarcie, wstrząsy, przewracanie się i wypadnięcie z pojazdu. W trakcie przewozu ładunek powinien być dokładnie zabezpieczony folią lub plancką przed uszkodzeniem.

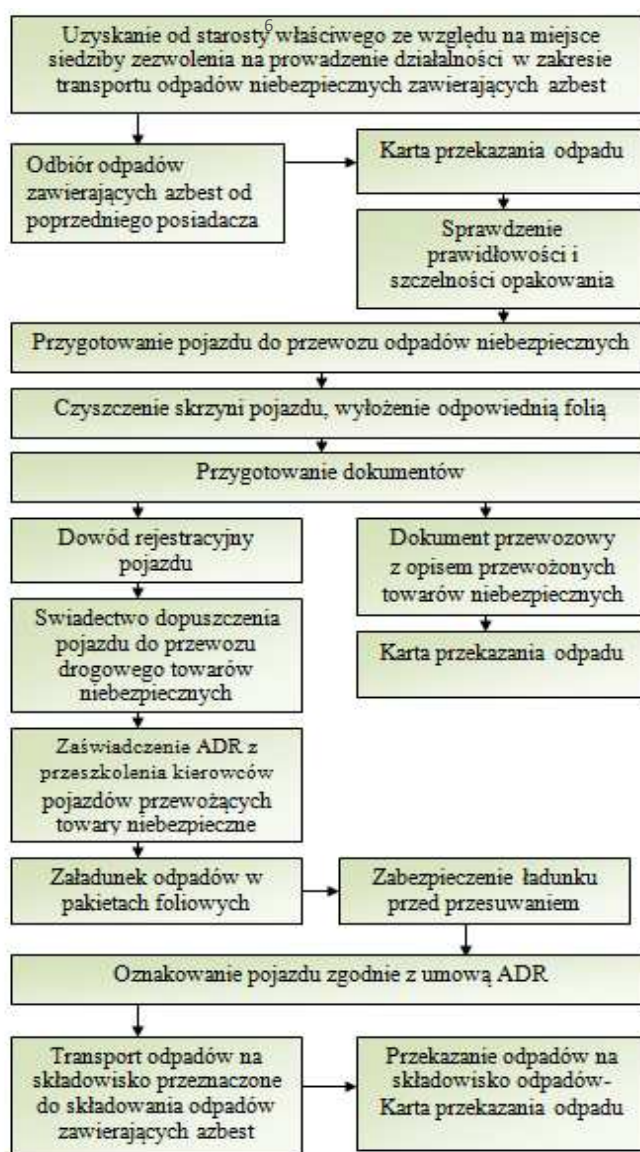
Po każdym wyładunku odpadów z pojazdu, należy dokładnie sprawdzić, czy na powierzchni skrzyni ładunkowej nie znajdują się pozostałości po przewożonych odpadach. W razie stwierdzenia takiej

pozostałości należy niezwłocznie ją usunąć oraz dokładnie oczyścić pojazd i jego wyposażenie z zachowaniem zasad przewidzianych dla prac przy usuwaniu azbestu.

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

Dopuszcza się przetwarzanie odpadów zawierających azbest w urządzeniach przewoźnych zapewniających takie przekształcenie włókien azbestu, aby nie stwarzały one zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzi oraz dla środowiska. Jeżeli odpady powstałe po procesie przetwarzania odpadów zawierających azbest w urządzeniach przewoźnych nadal zawierają włókna azbestu, podlegają unieszkodliwieniu przez składowanie na składowisku odpadów niebezpiecznych.

### Procedura 5 – schemat graficzny



<sup>6</sup> W przypadku przedsięwzięć lub zdarzeń na terenach zamkniętych regionalnego dyrektora ochrony środowiska



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

### Cel procedury

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

### Zakres procedury

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

### Opis szczegółowy

Do obowiązków zarządzającego składowiskiem odpadów niebezpiecznych zawierających azbest należy:

- przeszkolenie pracowników w zakresie bezpiecznych metod postępowania z odpadami zawierającymi azbest,
- potwierdzenie w karcie przekazania odpadów przyjęcia partii odpadów na składowisko,
- sporządzenie zbiorczego zestawienia danych o rodzaju i ilości odpadów przyjętych na składowisko,
- składowanie odpadów zgodnie z przepisami dotyczącymi odpadów niebezpiecznych zawierających azbest oraz zatwierdzoną instrukcją eksploatacji składowiska,
- zapewnienie deponowania odpadów w sposób nie powodujący uszkodzenia opakowań odpadów,
- wykorzystywanie racjonalnie pojemności eksploatacyjnej składowiska.

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

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

Zarządzający składowiskiem powinien uzyskać pozwolenie na użytkowanie składowiska po zatwierdzeniu instrukcji eksploatacji oraz po przeprowadzeniu kontroli przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska.

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

Zarządzający składowiskiem posiadającym wydzielone kwatery powinien zapewnić selektywne składowanie odpadów zawierających azbest, w izolacji od innych odpadów, a miejsce składowania



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

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

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

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

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

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

#### *Procedura 6 – schemat graficzny*



## 7 Komplementarność z dokumentami programowymi szczebla lokalnego, regionalnego, krajowego i unijnego

Niniejszy program wpisuje się w następujące strategie oraz dokumenty programowe:

### 1/ ZASIĘG GLOBALNY



#### AGENDA 21 (Action Programme – Agenda 21)

Jeden z trzech dokumentów przyjętych z inicjatywy ONZ na Szczycie Ziemi – II Konferencji Narodów Zjednoczonych "Środowisko i Rozwój" (UNCED) - w Rio de Janeiro, w czerwcu 1992 roku. Agenda 21 stanowi zbiór zaleceń i wytycznych działań, które powinny być podejmowane w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju. Jest dokumentem programowym, który przedstawia sposób opracowania i wdrażania programów zrównoważonego rozwoju w życie lokalne.

„Program usuwania azbestu...” jest zgodny z następującymi wytycznymi i zaleceniami Agendy 21:

Dziedzina: „*Ochrona i promocja zdrowia ludzkiego*”

Obszar tematyczny: „*Sprostanie wyzwaniom zdrowia w mieście*” (rozwój oraz wdrażanie lokalnych i miejskich strategii tworzących środowisko przyjazne zdrowiu).

Obszar tematyczny: „*Ograniczanie zagrożeń dla zdrowia wynikających z zanieczyszczenia i skażenia środowiska*” (stworzenie zintegrowanych programów dla ograniczania i eliminowania zagrożeń środowiskowych u źródła).

Dziedzina: „*Bezpieczna dla środowiska gospodarka odpadami niebezpiecznymi. Zapobieganie nielegalnemu międzynarodowemu handlowi odpadami niebezpiecznymi*”

Obszar tematyczny: „*Promocja i wzmocnienie zdolności instytucjonalnych w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi*” (ustanowienie programów w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi).

Dziedzina: „*Bezpieczna dla środowiska gospodarka stałymi odpadami oraz osadami z oczyszczalni ścieków*”

Obszar tematyczny: „*Promocja bezpiecznego dla środowiska składowania i obchodzenia się z odpadami*” (rozwój planów gospodarki odpadami).



## **Program Środowiskowy Organizacji Narodów Zjednoczonych PŚ ONZ (United Nations Environment Programme UNEP) – Strategia Średniookresowa 2010-2013**

PŚ ONZ jest agendą Organizacji Narodów Zjednoczonych powołaną rezolucją Zgromadzenia Ogólnego ONZ nr 2997 z dnia 16 grudnia 1972 w celu koordynowania działań ONZ w zakresie ochrony środowiska i stałego monitorowania stanu środowiska na świecie. Strategia Średniookresowa PŚ ONZ stanowi odpowiedź na wyzwania stawiane przez aktualne zmiany środowiskowe w celu skutecznego, sprawnego i nastawionego na wynik zarządzania środowiskiem naturalnym. „Program usuwania azbestu...” realizuje cel Priorytetu „E” Strategii - „*Substancje szkodliwe i odpady niebezpieczne*”, to jest „*minimalizowanie wpływu substancji szkodliwych i odpadów niebezpiecznych na środowisko i życie ludzkie*”.

## **2/ POZIOM UNIJNY**



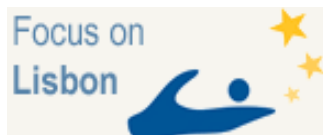
## **Strategia Lizbońska/Strategia Goeteborska (Lisbon Strategy/Goeteborg Strategy)**

Długofalowy plan rozwoju społeczno-gospodarczego dla Unii Europejskiej, przyjęty w Lizbonie w trakcie posiedzenia Rady Europejskiej w dniach 23-24 marca 2000 i uzupełniony o kwestie związane z ochroną środowiska i zrównoważonym wzrostem podczas szczytu Rady Europejskiej w Goeteborgu w dniach 15-16 czerwca 2001, gdzie ogłoszono dokument pod nazwą Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej – European Union Sustainable Development Strategy (EU SDS). „Program usuwania azbestu...” odpowiada na wyzwania stawiane przez cele ogólne strategii: „*Poprawa zdrowia publicznego*” oraz „*Zarządzanie zasobami naturalnymi i powstawaniem odpadów*”.



### **Odnowiona Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej (European Union Renewed Sustainable Development Strategy – EU SDS)**

Plan działań zaakceptowany przez Radę Europejską w trakcie posiedzenia w Brukseli w dniach 15-16 czerwca 2006. Postanowienia „Programu usuwania azbestu...” harmonizują z celami ogólnymi SDS: *„Zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska naturalnego, poprawa jego jakości, przeciwdziałanie zanieczyszczeniu środowiska i ograniczanie wielkości tego zjawiska” oraz „Promocja zdrowia publicznego na równych warunkach oraz poprawa ochrony przed zagrożeniami dla zdrowia”.* Jednym z elementów poprawy jakości środowiska naturalnego oraz ochrony zdrowia publicznego jest przeciwdziałanie wpływowi substancji szczególnie groźnej dla środowiska przyrodniczego i człowieka, jaką jest azbest. Zapisy „Programu usuwania azbestu...” są spójne z postanowieniem odnośnie „ostatecznego zastąpienia substancji wzbudzających szczególnie duże obawy odpowiednimi alternatywnymi substancjami lub technologiami”.



### **Strategiczne Wytyczne Wspólnoty dla Spójności (Community Strategic Guidelines for Cohesion)**

Wytyczne, przyjęte Decyzją Rady z dnia 6 października 2006 (2006/702/WE), stanowią podstawowy zbiór zasad i priorytetów polityki spójności oraz sugestie w zakresie optymalnego wykorzystania środków przyznanych przez Unię Europejską na realizację krajowych i regionalnych programów operacyjnych w okresie programowania 2007-2013. Mają na celu stymulowanie rozwoju strategicznego wymiaru polityki spójności prowadzącego do wzmocnienia synergii z celami odnowionej strategii lizbońskiej oraz wspomagania realizacji tych celów. Są wykorzystywane przez państwa członkowskie w procesie opracowywania krajowych priorytetów strategicznych oraz programowania w poszczególnych okresach budżetowania tak zwanych „krajowych strategicznych ram odniesienia”. W tym kontekście niniejszy program jest zgodny z wytyczną: *„Zwiększenie atrakcyjności Europy i jej regionów pod względem inwestycji i zatrudnienia – wzmacnianie synergii między ochroną środowiska a wzrostem”.*



### **Szósty Wspólnotowy Program Działań w zakresie Środowiska Naturalnego (Sixth Community Environment Action Programme - EAP)**

Ustanowiony na lata 2002-2012 Decyzją Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1600/2002/WE z dnia 22 lipca 2002, tworzy ramy polityki środowiskowej Wspólnoty, w celu zapewnienia wysokiego poziomu ochrony środowiska, biorąc pod uwagę zasadę pomocniczości i zróżnicowanie sytuacji w poszczególnych regionach Unii Europejskiej, oraz rozdzielenie nacisków pomiędzy ochroną środowiska a wzrostem gospodarczym. Założenia „Programu usuwania azbestu...” odpowiadają 3-emu i 4-emu priorytetowi tematycznemu EAP, to jest „*Środowisko naturalne, zdrowie i jakość życia*” oraz „*Zasoby naturalne i odpady*” poprzez osiągnięcie lepszego zrozumienia zagrożeń dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzkiego w celu podjęcia działań zmierzających do zapobieżenia i zmniejszenia tych zagrożeń, opracowanie i wykonanie środków zapobiegania odpadom i gospodarki odpadami, opracowanie lub zmiana prawodawstwa w sprawie odpadów, obejmujące, między innymi, odpady z budowy i rozbiórki.



### **Drugi Wspólnotowy Program Działań w dziedzinie Zdrowia (Second Programme of Community Action in the field of Health)**

Powołany na lata 2008-2013 Decyzją Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1350/2007/WE z dnia 23 października 2007 w celu ochrony i promowania ludzkiego zdrowia i bezpieczeństwa oraz poprawy zdrowia publicznego. Cele „Programu usuwania azbestu...” są zgodne z działaniem: „*Poprawa bezpieczeństwa zdrowotnego obywateli*” poprzez ochronę obywateli przed zagrożeniami zdrowotnymi, opracowanie strategii i mechanizmów zapobiegania zagrożeniom zdrowia oraz strategii i mechanizmów wymiany informacji i reagowania na zagrożenia związane między innymi z substancjami pochodzenia chemicznego.

### 3/ SZCZEBEL KRAJOWY



#### Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015 (SRK)

Podstawowy i nadrzędny dokument strategiczny określający cele i priorytety rozwoju w obecnej perspektywie finansowej Unii Europejskiej oraz warunki, które powinny ten rozwój zapewnić. Przyjęty przez Radę ministrów w dniu 29 listopada 2006 stanowi wieloletni plan strategiczny rozwoju społeczno-gospodarczego kraju, będący bazą dla opracowywania innych strategii i programów rządowych, jak również dokumentów programowych przygotowywanych przez jednostki samorządu terytorialnego.

Działania przewidziane w „Programie usuwania azbestu...” są kompatybilne z następującymi priorytetami SRK:

- a/ Priorytet 1: *„Wzrost konkurencyjności i innowacyjności gospodarki”* w ramach działania oznaczonego jako „d” - *„Podniesienie poziomu technologicznego gospodarki przez wzrost nakładów na badania i rozwój oraz innowacje”*, w szczególności poprzez eko-innowacje zmierzające między innymi substancji uznanych za toksyczne i niebezpieczne.
- b/ Priorytet 2: *„Poprawa infrastruktury technicznej i społecznej”* w obszarze działań „b” – *„Infrastruktura mieszkaniowa”* oraz „e” – *„Infrastruktura ochrony środowiska”* poprzez promowanie inwestycji odtworzeniowych i rewitalizacyjnych, podejmowanie działań na rzecz inwentaryzacji zasobów, w których zastosowano materiały niebezpieczne dla zdrowia i zastępowania tych materiałów nowoczesnymi, zagospodarowanie odpadów i rekultywację terenów zdegradowanych.
- c/ Priorytet 6: *„Rozwój regionalny i podniesienie spójności terytorialnej”* w ramach działania oznaczonego jako „b” – *„Wyrównywanie szans rozwojowych obszarów problemowych”* poprzez podjęcie aktywnych działań na rzecz poprawy stanu środowiska przyrodniczego.



#### Narodowa Strategia Spójności 2007-2013 (NSS)/ Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia (NSRO)

Strategiczny dokument określający priorytety i obszary wykorzystania oraz system wdrażania funduszy unijnych: Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS) oraz Funduszu Spójności w ramach budżetu Wspólnoty na lata 2007–13, zaakceptowany przez Radę Ministrów w dniu 29 listopada 2006. Celem strategicznym NSS jest

tworzenie warunków dla wzrostu konkurencyjności gospodarki polskiej opartej na wiedzy i przedsiębiorczości, zapewniającej wzrost zatrudnienia oraz wzrost poziomu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej.

Zapisy „Programu usuwania azbestu...” są spójne z celem 3 NSS: *„Budowa i modernizacja infrastruktury technicznej i społecznej mającej podstawowe znaczenie dla wzrostu konkurencyjności Polski”* poprzez wsparcie działań mających na celu rozwój i modernizację infrastruktury ochrony środowiska (składowiska odpadów azbestowych) oraz bezpieczeństwo ekologiczne (procedury dotyczące demontażu wyrobów zawierających azbest oraz transportu i składowania odpadów azbestowych).



#### **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020 (KSRR) – projekt z 09.09.2009**

Opracowanie KSRR zostało przewidziane Ustawą z 7 listopada 2008 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z wdrażaniem funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności. Strategia stanowi kompleksowy średniookresowy dokument strategiczny odnoszący się do prowadzenia polityki rozwoju społeczno-gospodarczego kraju w ujęciu wojewódzkim, zatwierdzany uchwałą Rady Ministrów. Dokument ten ma określać cele i priorytety rozwoju Polski w wymiarze terytorialnym, zasady i instrumenty polityki regionalnej, nową rolę regionów w ramach polityki regionalnej oraz zarys mechanizmu koordynacji działań podejmowanych przez poszczególne resorty. Celem strategicznym KSRR jest efektywne wykorzystanie przez regiony specyficznych terytorialnie potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia celów rozwoju kraju – wzrostu, zatrudnienia i spójności terytorialnej w horyzoncie długookresowym. Przedsięwzięcia w ramach „Programu usuwania azbestu...” realizują Cel 1: *„Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów”* w ramach kierunku działania *„Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne(horyzontalne)”* przewidujący wykorzystanie walorów środowiska naturalnego oraz dziedzictwa kulturowego poprzez sprzyjanie ochronie środowiska naturalnego, jak i jego racjonalnemu wykorzystaniu dla zaspokojenia potrzeb społecznych i gospodarczych (w tym turystycznych).





### **Długookresowa Strategia Trwałego i Zrównoważonego Rozwoju „POLSKA 2025”**

Dokument przygotowany w czerwcu 2000 na zlecenie Rady Ministrów przez Rządowe Centrum Studiów Strategicznych przy współpracy Ministerstwa Środowiska. W rozumieniu strategii „trwały i zrównoważony rozwój” to proces, który charakteryzuje się dążeniem do osiągnięcia trwałego rozwoju gospodarczego i społecznego poprzez zapewnienie dostępu do zasobów zarówno odnawialnych, jak i nieodnawialnych, wzrostu jakości życia w czystym i naturalnym środowisku, wzrostu ekonomicznego dokonującego się poprzez bardziej efektywne wykorzystanie surowców i innych zasobów przyrody, racjonalizację zużycia energii i pracy, a także rozwój proekologicznych technologii oraz ochrony dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego. Istotą tak rozumianego trwałego i zrównoważonego rozwoju jest powiązanie szybkiego rozwoju gospodarczego i wzrostu jakości życia ludności z poprawą stanu środowiska przyrodniczego i dążeniem do zachowania go w dobrym stanie dla przyszłych pokoleń.

„Program usuwania azbestu...” jest spójny z Kierunkiem działań 3.2 Strategii: „Ochrona środowiska naturalnego” poprzez „realizację zobowiązań dotyczących wyeliminowania lub ograniczenia produkcji i użytkowania wszystkich substancji i produktów zawierających niebezpieczne zanieczyszczenia powietrza, wynikających z wymogów międzynarodowych (metale ciężkie, trwałe zanieczyszczenia organiczne, substancje niszczące warstwę ozonową, azbest i niektóre inne)” oraz „zapewnienie całkowitego unieszkodliwienia nagromadzonych odpadów niebezpiecznych; w szczególności rozważenie celowości budowy odpowiednich instalacji w kraju lub wykorzystania istniejących za granicą”.



MINISTERSTWO  
ŚRODOWISKA

### **Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (PEP)**

Polityka ekologiczna to dokument strategiczny, który przez określenie celów i priorytetów ekologicznych wskazuje kierunek działań koniecznych dla zapewnienia właściwej ochrony środowisku naturalnemu. Obecnie obowiązujący dokument został przyjęty Uchwałą Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 (M.P. 2009 nr 34 poz. 501).

Założenia „Programu usuwania azbestu...” harmonizują z zapisami PEP w zakresie poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, w szczególności z postanowieniami odnośnie gospodarki odpadami dotyczącymi odpadów niebezpiecznych dla środowiska, wytwarzanych w procesach chemicznych, hutniczych (metale ciężkie) oraz w przemyśle naftowym (substancje ropopochodne).

Do tego odpadów zalicza się wiele produktów niebezpiecznych, będących w użyciu, które nie powinny trafiać na składowiska komunalne. Są to takie produkty, jak: zużyte baterie, akumulatory, transformatory i kondensatory, a także zużyte oleje silnikowe. Do tej grupy należy też azbest usuwany z pokryć dachowych oraz przeterminowane środki ochrony roślin zmagazynowane wiele lat temu w tzw. mogilnikach. Przewidywane jest dokonanie dalszej poprawy w systemie ich zbierania i unieszkodliwiania.



### **Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 (KPGO 2010)**

Przyjęty Uchwałą Rady Ministrów z dnia 29 grudnia 2006 (M.P. 2006 nr 90 poz. 946) obejmuje pełny zakres zadań koniecznych do zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju w sposób zapewniający ochroną środowiska, uwzględniając obecne i przyszłe możliwości i uwarunkowania ekonomiczne oraz poziom technologiczny istniejącej infrastruktury. KPGO 2010 dotyczy zarówno odpadów powstających w kraju, a w szczególności odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych, odpadów opakowaniowych i komunalnych osadów ściekowych, jak i odpadów przywożonych na teren kraju. Przedstawione w planie cele i zadania dotyczą okresu 2007-2010 oraz perspektywicznie okresu 2011-2018.

Cele „Programu usuwania azbestu...” są zbieżne z następującymi celem i kierunkiem działań KPGO 2010:

Cel 4.2.7: Sukcesywne osiągnięcie celów określonych w przyjętym w dniu 15 maja 2002 przez Radę Ministrów „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” przewidzianym do 2032 (zastąpiony przez „Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032”, uchwalony przez Radę Ministrów w dniu 14 lipca 2009).

Kierunek działań 5.27: monitoring prawidłowego postępowania z odpadami zawierającymi azbest, szczególnie obejmującego indywidualnych posiadaczy i firm zajmujących się demontażem oraz modernizacja i/lub budowa składowisk odpadów azbestowych.



### **Krajowy Program Reform 2008-2011 (KPR)**

KPR jest średniookresowym dokumentem planistycznym Rządu przygotowanym w celu realizacji w Polsce odnowionej Strategii Lizbońskiej, przyjętym przez Radę ministrów w dniu 18 listopada 2008.

Zawarte w nim reformy strukturalne są niezbędne do zapewnienia podstaw do trwałego rozwoju kraju oraz osiągnięcia jak największych postępów w procesie realizacji celów określonych w odnowionej Strategii Lizbońskiej.

Założenia „Programu usuwania azbestu...” realizują priorytet 2: „Innowacyjna gospodarka”, działanie 6: „Wykorzystanie innowacyjnych rozwiązań w zakresie ochrony środowiska” poprzez wspieranie działań w zakresie zapewnienia ludności odpowiedniej jakości wody, oczyszczania ścieków, gospodarki odpadami (w tym odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest).



#### **Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 (POKzA)**

Przyjęty uchwałą Rady Ministrów nr 122/2009 z dnia 14 lipca 2009 utrzymał cele zaakceptowanego przez Radę Ministrów w dniu 14 maja 2002 „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” oraz określa nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 24 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły między innymi w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Główne cele POKzA to:

- a) usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- b) minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju,
- c) likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

„Program usuwania azbestu...” wpisuje się w całości w postanowienia POKzA.

#### **4/ POZIOM REGIONALNY**



STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO NA LATA 2000-2020

#### **Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2020 (SRWŚ)**

W dniu 4 lipca 2005 Sejmik Województwa Śląskiego Uchwałą nr II/37/6/2005 przyjął SRWŚ na lata 2000-2020, będącą aktualizacją przyjętej we wrześniu 2000 roku SRWŚ na lata 2000-2015 i stanowiącą najważniejszy dokument wyznaczający kierunki rozwoju regionu.

Zgodnie z zaakceptowaną wizją rozwoju Województwo Śląskie będzie „regionem ‘czystym’ we wszystkich składnikach środowiska naturalnego, zapewniającym zachowanie bioróżnorodności obszarów, stwarzający warunki do zdrowego życia i realizującym zasady zrównoważonego rozwoju”.

W tym kontekście cele „Programu usuwania azbestu...” są zgodne z następującymi polami strategicznymi i priorytetami SRWŚ:

Pole Strategiczne 1: *„Zasoby ludzkie, równość szans i zagadnienia społeczne”*

Priorytet 2: *„Integracja społeczna, bezpieczeństwo i zdrowie”*

Pole strategiczne 3: *Infrastruktura, aspekty przestrzenne, środowisko”*

Priorytet 1: *„Ochrona i kształtowanie środowiska oraz przestrzeni”*

W obrębie wyznaczonych w SRWŚ priorytetów dziedzinowych określono cele strategiczne i kierunki działań, z których następujące znajdują odzwierciedlenie w „Programie usuwania azbestu...”:

Cel strategiczny 1: *„Wzrost wykształcenia mieszkańców oraz poprawa ich zdolności adaptacyjnych do zmian społecznych i gospodarczych w poczuciu bezpieczeństwa społecznego i publicznego”*

Kierunek działań 6: *„Poprawa stanu zdrowia mieszkańców regionu oraz zapewnienie powszechności dostępu do świadczeń zdrowotnych”*

Kierunek działań 7: *„Poprawa warunków mieszkalnych”*

Cel strategiczny 4: *„Poprawa jakości środowiska naturalnego kulturowego oraz zwiększenie atrakcyjności przestrzeni”*

Kierunek działań 5: *Uporządkowanie i wdrożenie systemu gospodarki odpadami”*



### **Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2004 roku oraz cele długoterminowe do roku 2015 (POŚWŚ)**

Podstawowy regionalny dokument programowy w zakresie ochrony środowiska, którego nadrzędnym celem jest trwały i zrównoważony rozwój województwa śląskiego, zapewniający godne warunki życia dla obecnego i przyszłych pokoleń mieszkańców regionu.

„Program usuwania azbestu...” realizuje cel długoterminowy POŚWŚ *„Podniesienie jakości życia mieszkańców miast, poprawa estetyki obszarów zurbanizowanych poprzez przebudowę starych dzielnic zdegradowanych oraz rewitalizację terenów przemysłowych i pogórnich”* ukierunkowany na unowocześnienie systemu gospodarki odpadami, minimalizację ilości powstających odpadów, wzrost wtórnego wykorzystania i bezpieczne składowanie pozostałych odpadów poprzez między innymi: uporządkowanie obrotu odpadami i stworzenie warunków dla ich bezpiecznego unieszkodliwiania, stworzenie infrastruktury recyklingu odpadów, usuwanie odpadów niebezpiecznych z terenów objętych ochroną wód, utworzenie systemu ponadgminnych wysypisk komunalnych z pełnym wyposażeniem w instalacje segregacji odpadów, wzmocnienie i rozbudowę regionalnego monitoringu wytwarzania, unieszkodliwiania i składowania odpadów niebezpiecznych, likwidację składowisk odpadów niebezpiecznych i stworzenie systemu bieżącej utylizacji odpadów, stworzenie regionalnego systemu stacji przeładunkowych odpadów i technologicznych instalacji utylizacji odpadów.



## Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego do 2004 roku oraz cele długoterminowe do roku 2015 (PGOWŚ)

Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego został przyjęty przez Sejmik Województwa Śląskiego uchwałą Nr II/I 1/1/2003 z dnia 25 sierpnia 2003 roku i powstał jako realizacja ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.), która w rozdziale 3, art. 14 wprowadza obowiązek opracowywania planów na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Stanowi część "Programu ochrony środowiska województwa śląskiego na lata 2001- 2004" oraz wyznacza cele długoterminowe (do 2015). Dokument charakteryzuje gospodarkę wszelkimi odpadami powstającymi na terenie regionu oraz przywożonymi do województwa śląskiego. „Program usuwania azbestu...” jest spójny z długofalowym celem PGOWŚ „Wyliminowania do roku 2015 około 50 % azbestu i unieszkodliwienia poprzez deponowanie go na bezpiecznych składowiskach odpadów azbestowych”. Ma to być osiągnięte w szczególności poprzez podjęcie działań organizacyjnych, inwestycyjnych i finansowych skierowanych na: zaktywizowanie działań dyspozycyjno-kontrolnych nadzoru usuwania azbestu na terenie województwa śląskiego, organizację kampanii informacyjnej o szkodliwości wyrobów zawierających azbest i bezpiecznym jego usuwaniu, opracowanie planu rozmieszczenia na terenie województwa wyrobów zawierających azbest, opracowanie inwentaryzacji i harmonogramu usuwania wyrobów zawierających azbest w ramach planów gospodarki odpadami, podjęcie inicjatyw dotyczących budowy składowisk odpadów azbestowych, monitoring usuwania azbestu ze szczególnym uwzględnieniem jego bezpiecznego demontażu i unieszkodliwiania.



**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

## Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2007-2013 (RPO WŚ)

Przyjęty w ostatecznej wersji przez Zarząd Województwa Śląskiego w dniu 28.08.2007. Stanowi najistotniejszy instrument polityki regionalnej Województwa w perspektywie finansowej 2007-2013 spajający większość zadań realizowanych przez jednostki samorządu terytorialnego oraz inne jednostki publiczne i prywatne w ramach funduszy strukturalnych Unii Europejskiej. Celem głównym RPOWŚ jest: „Stymulowanie dynamicznego rozwoju, przy wzmocnieniu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej regionu”. Założenia „Programu usuwania azbestu...” są kompatybilne z celami szczegółowymi RPO WŚ: „Ochrona oraz poprawa jakości środowiska” oraz „Poprawa stanu zdrowia mieszkańców regionu”. W szczególności są zbieżne z zapisami zawartymi w następujących priorytetach: Priorytet V: „Środowisko”, Działanie 5.2 „Gospodarka odpadami” (Kompleksowe oczyszczanie terenu z odpadów zawierających azbest, a także usuwanie azbestu z budynków

użyteczności publicznej wraz z zapewnieniem bezpiecznego unieszkodliwiania odpadów). Priorytet VI: „Zrównoważony rozwój miast”, Działanie 6.2 „Rewitalizacja obszarów zdegradowanych” (Poddziałanie 6.2.1 „Rewitalizacja – duże miasta” – Zastępowanie azbestowych elementów budynków wielorodzinnych mieszkalnych materiałami mniej szkodliwymi dla zdrowia człowieka, tylko wraz z utylizacją azbestu).



#### **Program Rozwoju Subregionu Centralnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013 (PRSC)**

W ramach procedur wdrażania Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013, obok ścieżki konkursowej przygotowano dwie ścieżki wyboru projektów: Indykatory Wykaz Indywidualnych Projektów Kluczowych oraz Programy Rozwoju Subregionów (PRS). Zgodnie z założeniami Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2020, województwo śląskie zostało podzielone na cztery subregiony (tzw. obszary polityki rozwoju): środkowy, północny, południowy oraz zachodni. Subregion centralny (zwany także subregionem środkowym) jest położony w centralnej części województwa śląskiego. W jego skład wchodzi: 14 miast na prawach powiatu (tj. Bytom, Chorzów, Dąbrowa Górnicza, Gliwice, Jaworzno, Katowice, Mysłowice, Piekary Śląskie, Ruda Śląska, Siemianowice Śląskie, Sosnowiec, Świętochłowice, Tychy, Zabrze) oraz 8 powiatów ziemskich (tj. będziński, bieruńsko - lędziński, gliwicki, lubliniecki, mikołowski, pszczyński, tarnogórski, zawierciański). Powierzchnia subregionu centralnego wynosi 5 578 km<sup>2</sup>. Na terenie tego subregionu zamieszkuje około 2,85 mln osób, co stanowi około 61% ludności całego województwa śląskiego.

Program Rozwoju Subregionu Centralnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013, przyjęty przez Zgromadzenie Ogólne Subregionu Centralnego, w dniu 26 maja 2008, jest dokumentem, na podstawie którego jednostki samorządu terytorialnego wskazanego obszaru polityki rozwoju będą miały możliwość absorpcji środków finansowych pochodzących z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej w okresie programowania 2007-2013. Celem głównym PRSC jest „*Stymulowanie dynamicznego rozwoju subregionu centralnego*”.

Zapisy „Programu usuwania azbestu...” harmonizują z postanowieniami celu szczegółowego PRSC „*Ochrona i poprawa jakości środowiska*”, Priorytet IV: „*Poprawa jakości środowiska*”. Za uzasadnione przyjmuje się działania zmierzające do poprawy jakości środowiska w subregionie centralnym, których celem jest spełnienie standardów ekologicznych Unii Europejskiej, zapewnienie mieszkańcom wysokiej jakości życia m.in. poprzez działania zmierzające do poprawy jakości powietrza, uporządkowanie i wdrożenie systemu gospodarki odpadami oraz przywracanie wartości środowiskowych zdegradowanym przestrzeniom.





### **Strategia Rozwoju Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii „Silesia” do 2025 (SR GZM )**

Dokument opracowany dla Górnośląskiego Związku Metropolitalnego utworzonego we wrześniu 2007, przemianowanego w wyniku konsultacji społecznych w 2009 na Górnośląsko-Zagłębiowską Metropolię „Silesia”. Obejmuje ona 14 miast członkowskich: Bytom, Chorzów, Dąbrowa Górnicza, Gliwice, Jaworzno, Katowice, Mysłowice, Piekary Śląskie, Ruda Śląska, Siemianowice Śląskie, Sosnowiec, Świętochłowice, Tychy i Zabrze. Zgodnie z wizją zawartą w projekcie *Strategii „Metropolia Silesia to policentryczny zespół miejski pozwalający osiągnąć pełnię życia dzięki atrakcyjnym warunkom pracy i zamieszkania w czystym środowisku w regionie o nowoczesnej gospodarce, z wysoko rozwiniętymi usługami publicznymi w zakresie nauki, kultury, zdrowia i transportu”*. Założenia „Programu usuwania azbestu...” odpowiadają następującym zapisom SR GZM:

#### Priorytet D: „Środowisko”

Cel strategiczny 7: „Wysoka jakość środowiska oraz racjonalne gospodarowanie jego zasobami”,  
Cel operacyjny 7\_4: „Ochrona powierzchni ziemi”,  
Kierunek działań 7\_4\_3: „Sukcesywna likwidacja „dzikich” składowisk odpadów”  
Cel strategiczny 8: „Zintegrowana gospodarka odpadami komunalnymi”,  
Cel operacyjny 8\_1: „Stworzenie metropolitalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi”,  
Kierunek działań 8\_1\_1: „Rozbudowa i budowa obiektów unieszkodliwiania i zagospodarowania odpadów komunalnych”,  
Kierunek działań 8\_1\_2: „Efektywne zarządzanie procesem gospodarowania odpadami w Metropolii”.

#### Priorytet E: „Warunki zamieszkania i usługi społeczne”

Cel strategiczny 9: „Zrównoważona struktura funkcjonalno-przestrzenna Metropolii”,  
Cel operacyjny 9\_1: „Kreowanie atrakcyjnej przestrzeni o randze metropolitalnej”,  
Kierunek działań 9\_1\_2: „Rewitalizacja obszarów śródmiejskich”.



### **Strategia Zrównoważonego Rozwoju Zagłębia Dąbrowskiego (SZRZD)**

Zatwierdzona uchwałą Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej nr XXXVI/693/05 z dnia 31.01.2005. Opracowana w ramach UNDP Umbrella Project i przyjęta w formie porozumienia zawartego pomiędzy władzami samorządowymi jednostek wchodzących w skład Zagłębia, tj. miasta i gminy - Będzin, Czeladź, Dąbrowa Górnicza, Jaworzno, Łazy, Mierzęcice, Ogrodzieniec, Poręba, Psary,



Siewierz, Sławków, Sosnowiec, Zawiercie, Żarnowiec oraz powiaty – będziński i zawierciański. Według wizji przedstawionej w Strategii *„Zagłębie Dąbrowskie to rozpoznawalny, pozytywnie postrzegany region, odgrywający istotną rolę w kraju i Unii Europejskiej, charakteryzujący się czystym środowiskiem, nowoczesną i prężną gospodarką, wysokim poziomem funkcjonowania administracji publicznej i poprzez to umożliwiający swoim mieszkańcom wysoką jakość życia”*.

Postanowienia „Programu usuwania azbestu...” są spójne Celem strategicznym 1 SZRZD *„Ład środowiskowy”*, Celem operacyjnym 1.3 *„Nowoczesne zarządzanie odpadami”*, oraz Kierunkiem działań 1.3.2 *„Minimalizacja i właściwe zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych”*.

## **5/ SZCZEBEL LOKALNY**

**DĄBROWA GÓRNICZA**  
Strategia Rozwoju Miasta: Dąbrowa Górnicza 2020



### **Strategia Rozwoju Miasta Dąbrowa Górnicza 2020 (SRDG)**

Przyjęta Uchwałą Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej nr XX/309/07 z dnia 28 listopada 2007 stanowi nadrzędny i długookresowy plan działań określający wizję i misję Miasta, wytyczający podstawowe cele i kierunki jego rozwoju do 2020 roku.

Postanowienia „Programu usuwania azbestu...” odpowiadają następującym zapisom Strategii:

Priorytet 3: *„Atrakcyjność środowiska zamieszkania”*

Misja: *„Przekształcenie Dąbrowy Górniczej w miasto oferujące wysoką jakość życia w środowisku zamieszkania”*

Cel strategiczny C3.2: *„Dąbrowa Górnicza miastem skutecznie chroniącym zasoby środowiska przyrodniczego, tereny otwarte i walory krajobrazowe”*

Kierunek działań K3.2.3: *„Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego”*

Przedsięwzięcie: *„Dezasbestyzacja budynków mieszkaniowych i użyteczności publicznej”*

Cel strategiczny C3.3: *„Dąbrowa Górnicza miastem uporządkowanej gospodarki wodno-ściekowej i odpadami”*

Kierunek działań K3.3.3: *„Ograniczenie powierzchniowych zanieczyszczeń gruntów”*

Przedsięwzięcie: *„Likwidacja dzikich wysypisk śmieci”*



### **Lokalny Program Rewitalizacji Miasta Dąbrowa Górnicza na lata 2008-2020 (LPR)**

Dokument o charakterze strategicznym zatwierdzony Uchwałą Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej nr XXVIII/453/08 z dnia 18 czerwca 2008. Określa cele, priorytety i kierunki procesu rewitalizacji, wskazując równocześnie obszary, na których proces ten winien mieć miejsce. Zawiera listę projektów rewitalizacyjnych Miasta. Wśród celów operacyjnych przewidzianych dla wyznaczonych ośmiu obszarów rewitalizacji istotne znaczenie mają przedsięwzięcia związane z podniesieniem standardu zamieszkania i poziomu bezpieczeństwa publicznego mieszkańców. Poprawa w tym zakresie wiąże się między innymi z usuwaniem azbestu z wielorodzinnych budynków mieszkalnych, co znajduje odzwierciedlenie w załączonych kartach projektów, będących integralną częścią programu. Zapisy „Programu usuwania azbestu...” są zbieżne z celami projektów opisanych w kartach.



### **Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla miasta Dąbrowy Górniczej na lata 2008-2012 (POŚ/PGO)**

Zaakceptowany Uchwałą Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej nr XXXV/606/09 z dnia 23 stycznia 2009. Programy ochrony środowiska są sporządzane na szczeblu wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym. Dokumenty te przyjmowane są raz na 4 lata, z uwzględnieniem perspektywy kolejnych 4 lat, co stanowi spełnienie obowiązku wynikającego z przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity - Dz.U. z 2008 r. nr 25, poz. 150, z późn.zm.) Analogicznie, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity - Dz.U. z 2007 r. nr 39, poz. 251, z późn. zm.) nałożony jest obowiązek sporządzania planów gospodarki odpadami oraz ich aktualizacji nie rzadziej niż raz na 4 lata. Są one opracowywane na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

„Program usuwania azbestu...” wpisuje się w następujące postanowienia POŚ przedstawione w części dotyczącej „Strategii ochrony środowiska na lata 2008-2012”:

Obszar tematyczny: „Gospodarka odpadami”

Cel strategiczny: „Utworzenie sprawnego systemu gospodarki odpadami, zintegrowanego z pozostałymi dziedzinami ochrony środowiska i gospodarki komunalnej”

Cel średniookresowy do 2015: „Stworzenie sprawnie działającego systemu gospodarki odpadami, zapewniającego odpowiednią moc przerobową dla instalacji gospodarki odpadami oraz odpowiedni

*nadzór nad przepływem strumienia odpadów, zapewniający bezpieczeństwo środowiska przed zanieczyszczeniem”*

Równocześnie niniejszy program realizuje następujące zapisy PGO:

Obszar tematyczny: *Odpady niebezpieczne”*

Dziedzina szczegółowa: *„Odpady zawierające azbest”*

Cel strategiczny na lata 2008-2032”: *„Usunięcie i unieszkodliwienie do 2032 r. wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu miasta w sposób bezpieczny dla środowiska”*

Cele krótkookresowe do roku 2012: *pełna inwentaryzacja budynków i urządzeń zawierających azbest, podniesienie świadomości społeczeństwa dotyczącej zagrożenia związanego z azbestem oraz możliwości prawidłowego zagospodarowania odpadów azbestowych, współpraca wszystkich służb administracji w zakresie prawidłowego postępowania z azbestem, uruchomienie mechanizmów pomocy finansowej związanej z prawidłowym zagospodarowaniem odpadów azbestowych.*

Kierunki działań: *ograniczenie oddziaływania azbestu na środowisko poprzez sukcesywną eliminację wykorzystywanych wyrobów zawierających azbest, wymiana pokryć dachowych zawierających azbest (osiedla mieszkaniowe z lat 50 ubiegłego wieku), rozszerzenie mechanizmów finansowych wspierających usuwanie azbestu z indywidualnych gospodarstw domowych, monitoring prawidłowego postępowania z odpadami zawierającymi azbest, obejmujący w szczególności indywidualnych posiadaczy i firmy dokonujące demontażu tych wyrobów, wypracowanie rozwiązań organizacyjnych i technicznych które pozwoliłyby w sposób zgodny z prawem a jednocześnie pragmatyczny realizować usuwanie azbestu z pojedynczych małych obiektów (dachy indywidualnej zabudowy, itp.), opracowanie programu usuwania azbestu, połączonego z pełną inwentaryzacją wyrobów azbestowych, a także egzekwowanie obowiązków w zakresie sprawozdawczości dotyczącej użytkowania wyrobów zawierających azbest oraz wytwarzania odpadów azbestowych.*

## 8 Zadania organów samorządowych w zakresie postępowania z wyrobami zawierającymi azbest

Zgodnie z postanowieniami „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” przyjętego przez Radę Ministrów w dniu 14 lipca 2009 (Uchwała nr 122/2009) kompetencje w realizacji zadań przez poszczególne organy samorządowe przedstawiają się następująco:

### **WOJEWÓDZTWO**

*Na poziomie województwa za realizację zadań odpowiada marszałek województwa, do zadań którego należy:*

- 1) współpraca z Głównym Koordynatorem w zakresie potrzeb wynikających z bieżącej realizacji Programu;*
- 2) gromadzenie przez urząd marszałkowski informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie ich do Głównego Koordynatora z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego [www.bazaazbestowa.pl](http://www.bazaazbestowa.pl);*
- 3) uwzględnianie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w wojewódzkich planach gospodarki odpadami i programach ochrony środowiska, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest;*
- 4) współpraca na szczeblu wojewódzkim z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska);*
- 5) współpraca z uczelniami i instytucjami naukowymi, organizacjami pozarządowymi, ekspertami poszczególnych dziedzin;*
- 6) współpraca z lokalnymi mediami w zakresie spraw objętych Programem;*
- 7) przygotowywanie i aktualizacja wojewódzkich programów usuwania wyrobów zawierających azbest;*
- 8) współpraca z samorządami powiatowymi i gminnymi, przekazywanie wytycznych oraz informacji związanych z realizacją Programu;*
- 9) przedkładanie Głównemu Koordynatorowi informacji o realizacji zadań na terenie województwa;*
- 10) opracowanie planu sytuacyjnego rozmieszczenia na terenie województwa wyrobów zawierających azbest na podstawie informacji przekazywanych przez samorządy lokalne i przedsiębiorców.*

## **POWIAT**

- 1) przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, także w ramach planów gospodarki odpadami;*
- 2) współpraca z gminami oraz marszałkiem województwa w zakresie opracowywania programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, w szczególności w zakresie weryfikacji inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewożących do przetwarzania odpadów zawierających azbest;*
- 3) organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w Programie;*
- 4) inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest;*
- 5) współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest;*
- 6) współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację Programu;*
- 7) współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).*

## **GMINA**

- 1) gromadzenie przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego [www.bazaazbestowa.pl](http://www.bazaazbestowa.pl);*
- 2) przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, także w ramach planów gospodarki odpadami;*
- 3) organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w Programie;*
- 4) inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest;*
- 5) współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowywania planów usuwania wyrobów zawierających azbest, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest;*
- 6) współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest;*
- 7) współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację Programu;*
- 8) współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).*

## 9 Bilans wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Dąbrowa Górnicza

### 9.1 Azbest na budynkach mieszkalnych, gospodarczych i innych

Na terenie miasta Dąbrowa Górnicza w 2008 r. przeprowadzono pełną inwentaryzację wyrobów azbestowo-cementowych. Inwentaryzacją objęto zabudowania wielorodzinne, obiekty użyteczności publicznej, zabudowania w sektorze gospodarczym oraz obiekty występujące w zabudowie jednorodzinnej.

Przeprowadzona inwentaryzacja wykazała, iż na terenie miasta w 2008 r. znajdowało się ok. 596.005 m<sup>2</sup> azbestu w różnej formie. Przy założeniu, iż średnia waga 1 m<sup>2</sup> płyty azbestowej to 11,5 kg<sup>7</sup> (średnia wartość materiałów azbestowo-cementowych na terenie miasta Dąbrowa Górnicza, obliczona na podstawie zrealizowanych projektów), należy stwierdzić, iż łączna waga takich materiałów to: 6.854 tony.

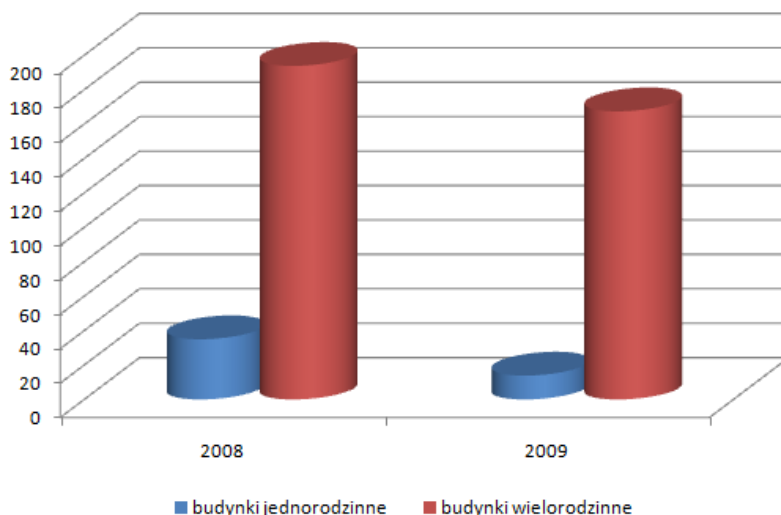
Inwentaryzacja objęła 1654 budynki. Zgodnie z przeprowadzoną inwentaryzacją:

- w stanie złym było 189 budynków,
- w stanie średnim było 708 budynków,
- w stanie dobrym było 757 budynków.

Na podstawie danych posiadanych przez Urząd Miejski w Dąbrowie Górniczej w latach 2008-2009 zrealizowano zadania polegające na usunięciu łącznie 22.730 m<sup>2</sup> azbestu.

Z budynków jednorodzinnych usunięto ok. 2.950 m<sup>2</sup> (44 t), a z budynków wielorodzinnych ok. 19.781 m<sup>2</sup> (361 t) azbestu.

Wykres 2. Ilość azbestu usunięta z budynków w latach 2008-2009 w tonach



Źródło: Opracowanie własne

<sup>7</sup> Zgodnie z Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski, przyjętym przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polski w dniu 14 maja 2002 roku, średni ciężar 1 m<sup>2</sup> płyt azbestowo-cementowych wynosi 11 kg.



Biorąc pod uwagę ilości azbestu usunięte w poprzednich latach oraz bazując na przeprowadzonej inwentaryzacji substancji azbestowych przeprowadzonej w 2008 r. (uwzględniającej już częściowo usunięty azbest w roku 2008), szacować można, iż łącznie na terenie miasta Dąbrowa Górnicza występuje ok. 574.007 m<sup>2</sup> (6.601 t) azbestu.

Zgodnie z tabelą zamieszczoną poniżej największa ilość azbestu ( 88% całości) zlokalizowana jest na terenie centrum Dąbrowy Górniczej i związana jest z występowaniem dużej liczby budynków mieszkalnych wielorodzinnych pokrytych azbestem. Na pozostałych obszarach, w tym najwięcej w Błędowie i Strzemieszycach Wielkich występuje znacznie mniejsza ilość tego typu materiałów.

*Tabela 4. Ilość materiałów zawierających azbest i jego stan na poszczególnych obszarach Dąbrowy Górniczej*

Obszar	Stan zły - powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Stan średni - powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Stan dobry - powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Razem - powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
Dąbrowa Górnicza -Centrum, Gołonóg, Mydlice, Łęknice, Reden, Staszic, Tworzeń i inne	2 269	2 935	441 281	446 485
Błędów	3 279	21 287	9 663	34 229
Strzemieszyce Wielkie	3 050	9 709	7 131	19 890
Łęka	380	4 753	6 495	11 628
Okradzionków	1 088	5 085	3 610	9 783
Łosień	1 668	4 333	2 851	8 852
Łązy	300	6 685	1 125	8 110
Ujejsce	1 310	4 221	2 277	7 808
Ząbkowice	182	1 174	4 457	5 813
Trzebiesławice	90	1 192	3 143	4 425
Strzemieszyce Małe	1 750	1 785	360	3 895
Tucznawa	2	804	3 087	3 893
Kuźniczka	0	20	2 910	2 930
Sikorka	518	631	1 607	2 756
Bugaj	80	1 112	554	1 746
Marianki	160	770	344	1 274
Ratanice	0	76	414	490
<b>Razem</b>	<b>16 126</b>	<b>66 572</b>	<b>491 309</b>	<b>574 007</b>

*Źródło: opracowanie własne, na podstawie informacji UM w Dąbrowie Górniczej*

Zdecydowana większość – ponad 76% materiałów azbestowych znajduje się na elewacjach i dachach budynków wielorodzinnych, pomimo iż stanowią one niecałe 10% wszystkich obiektów zawierających azbest, zgodnie z tabelą i wykresem poniżej.

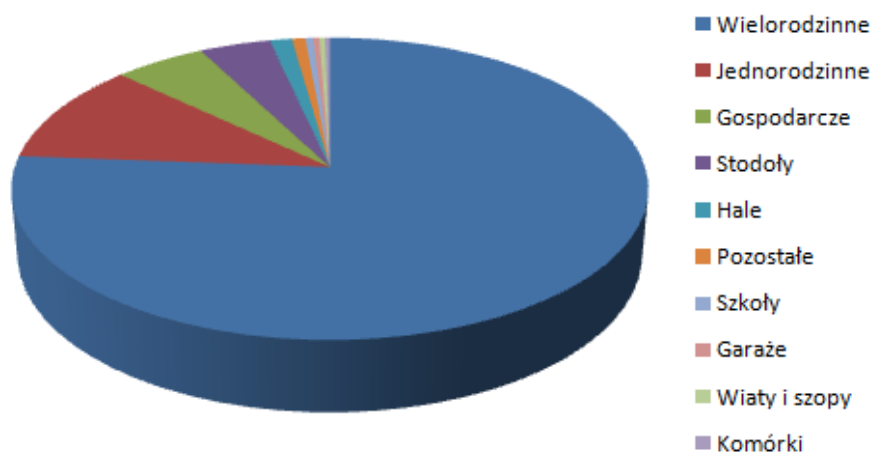
Wśród pozostałych grup budynków z azbestem dominują budynki mieszkalne jednorodzinne (11%) i budynki gospodarcze (5%).

Tabela 5. Rodzaje i liczba budynków zawierających azbest w Dąbrowie Górniczej

Budynki / posesje	Stan zły - sztuk	Powierzchnia [m2]	Stan średni - sztuk	Powierzchnia [m2]	Stan dobry - sztuk	Powierzchnia [m2]	Razem - sztuk	Razem-Powierzchnia [m2]
Wielorodzinne	0	0	5	1 352	155	435 985,39	160	437 337,39
Jednorodzinne	52	4 975	247	26 890	281	30 159	580	62 024
Gospodarcze	59	3 890	213	14 178	151	12 659	423	30 727
Garaże	3	602	18	813	19	668	40	2 083
Wiaty i szopy	12	700	46	1 003	15	205	73	1 908
Stodoły	26	3 070	110	12 631	69	8 135	205	23 836
Hale	1	120	4	7 200	1	140	6	7 460
Komórki	5	93	23	1 297	11	217	39	1 607
Szkoły	0	0	0	0	3	2 600	3	2 600
Pozostałe	28	2 676	40	1 208	13	541	82	4 425
<b>Razem</b>	<b>186</b>	<b>16 126</b>	<b>706</b>	<b>66 572</b>	<b>718</b>	<b>491 309,39</b>	<b>1 611</b>	<b>574 007,39</b>

Źródło: opracowanie własne, na podstawie informacji UM w Dąbrowie Górniczej

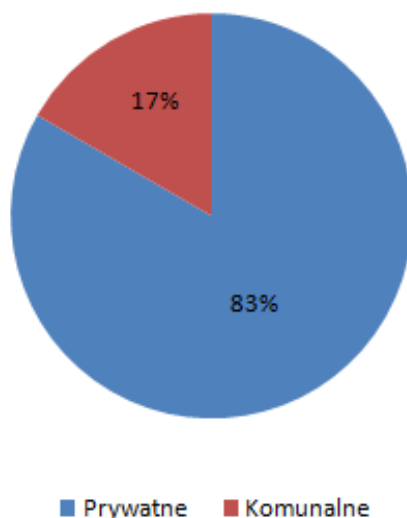
Wykres 3. Udział poszczególnych grup budynków w łącznej ilości azbestu na terenie miasta Dąbrowa Górnicza



Źródło: opracowanie własne

Wśród łącznej powierzchni materiałów zawierających azbest przeważają obiekty prywatne, na których położonych jest ok. 478 tys. m<sup>2</sup> azbestu. Na obiektach stanowiących własność gminy (w tym wspólnot mieszkaniowych z udziałem gminy), zidentyfikowano ok. 96 tys. m<sup>2</sup> materiałów azbestowych.

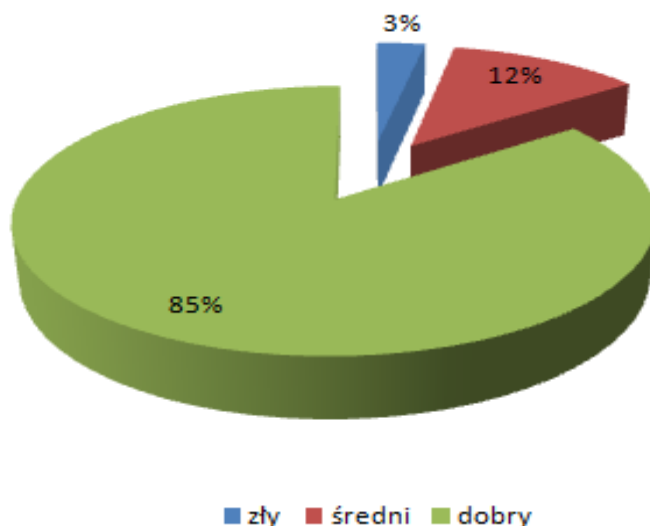
Wykres 4. Powierzchnia materiałów azbestowych na budynkach komunalnych i prywatnych w %



Źródło: opracowanie własne

Zgodnie z danymi przedstawionymi powyżej stan techniczny zdecydowanej większości (aż 85%) materiałów azbestowych został oszacowany na dobry. Tylko ok. 3% materiałów jest w złym stanie technicznym. Podział materiałów azbestowych, wg ich stanu technicznego przedstawia wykres poniżej.

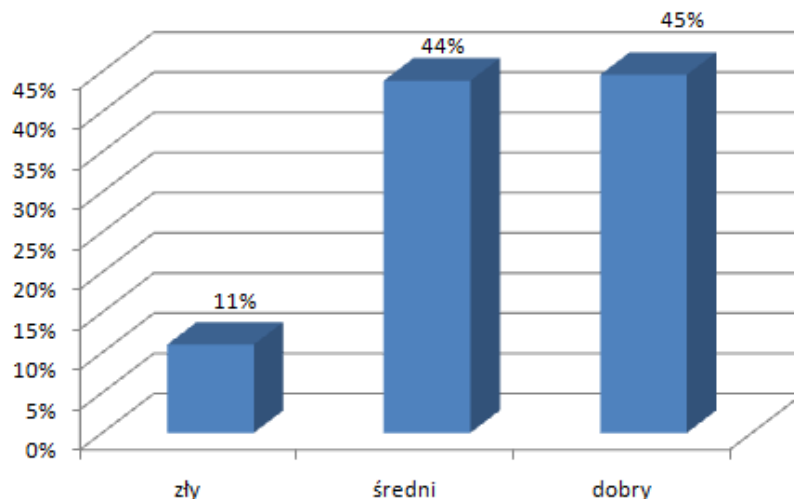
Wykres 5. Stan techniczny materiałów azbestowych na budynkach w Dąbrowie Górniczej



Źródło: opracowanie własne

Biorąc pod uwagę liczbę budynków, stan techniczny materiałów azbestowych, jest dobry i średni na ok. 89% budynków. Tylko na ok. 11% budynków z azbestem, jego stan jest zły.

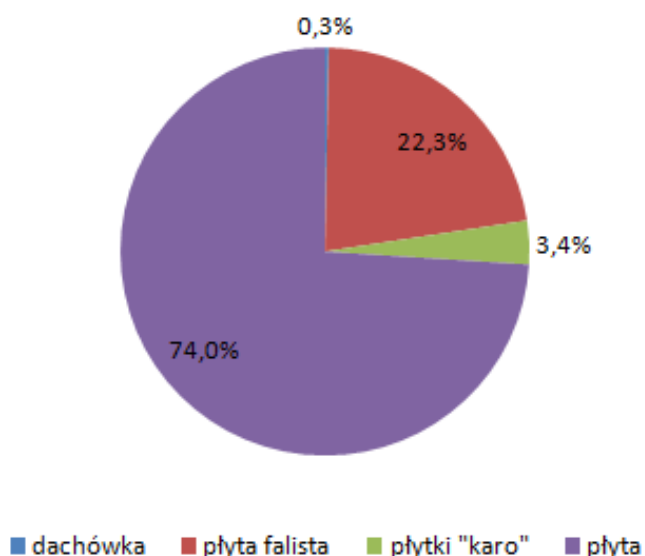
Wykres 6. Udział poszczególnych budynków wg stanu technicznego materiałów azbestowych



Stwierdzono następujące rodzaje elementów zawierających azbest:

- dachówka: 1.665 m<sup>2</sup>,
- płyta falista: 127.867 m<sup>2</sup>,
- płytki „karo”: 19.767 m<sup>2</sup>,
- płyta: 424.707 m<sup>2</sup>.

Wykres 7. Udział różnych rodzajów elementów zawierających azbest



Źródło: opracowanie własne

## 9.2 Azbest w sieciach wodociągowych

Azbest zawarty w rurach wodociągowych nie stanowi bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia i życia mieszkańców miasta. Zły stan sieci zbudowanych m.in. z azbestocementu jest jednak jednym z podstawowych powodów licznych awarii najstarszych odcinków sieci. Szacuje się, iż ok. 15% rurociągów w mieście zbudowanych jest z tego typu materiałów, tj. ok. 60 km. Średnia waga 1 mb rur azbestowych wynosi ok. 40 kg. Tak więc łączna waga azbestocementowych rur wynosi 2 400 ton.

Kompleksową wymianę wodociągów wykonanych z azbestocementu na terenie całego miasta zakłada do roku 2014 planowany do realizacji projekt pn.: Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w

gminie Dąbrowa Górnicza” – etap I, zgłoszony do dofinansowania w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013.

### **9.3 Azbest w obiektach przemysłowych**

Poza lokalizacją azbestu na budynkach mieszkalnych, użyteczności publicznej i gospodarczych oraz sieci wodociągowej zidentyfikowano różnego rodzaju materiały azbestowe w obiektach przemysłowych zgodnie z zestawieniem poniżej:

#### *Koksownia Przyjaźń Sp. z o.o.*

- budynek sprężarek gazu – PW 2 obiekt 254
- nośnice przenośnika taśmowego – PK 1 nr 412, 413, 348, 385, 290, 291, 207, 206, 184, 185, 131, 132
- budynek „Wodnik”
- łaźnia centralna
- Budynek Gospodarek Energetycznych
- budynek sprężarkowi
- budynek stacji KGST-2
- budynek stacji KGST-1
- budynek Laborkoksu i budynek magazynowy
- budynek dyrekcji
- budynki pomostu końcowego (ob. 159 i 155)
- budynek stołówki

#### *ArcelorMittal Poland S.A.*

- pompownia 7 – zraszalnik, eliminator, chłodnia wentylatorowa, tunele elektryczne
- pompownia 8 - zraszalnik, eliminator, chłodnia wentylatorowa, tunele elektryczne
- pompownia 9 - budynek pompowni
- pompownia 10 - zraszalnik, eliminator, chłodnia wentylatorowa, hala pomp, kablownia, obieg brudny, obieg czysty, chłodnie,
- pompownia 12 – dyspozytornia, chłodnie, zraszalnik, obieg czysty zraszalnik
- pompownia 14 – hala pomp, budynek wielofunkcyjny, pompownia obiegów
- piecownia
- budynek Berlin – obudowa kontr.
- tunele kablowe
- kablownie stacji S
- stacja sprężarek nr III – chłodnie
- budynek laboratorium – kanały wentylacyjne
- wykłaziny ściennie i dachowe w 10 budynkach, w tym budynku Dyrektora rozwoju
- Obiekt nr 06.301 – tunele kablowe i galeria kablowa

#### *Dąbrowska Fabryka Maszyn Elektrycznych Damel SA*

- hala produkcyjna nr 4, kiosk - płyty płaskie
- hala produkcyjna, hala produkcyjna nr 6 - płyty faliste
- hale produkcyjne nr: 3, 9, 6, 7, 5 - izolacje natryskowe

- wymiennikownia ciepła - kompozyt azbest / cement

*Elektrociepłownia EC Nowa Sp. z o.o.*

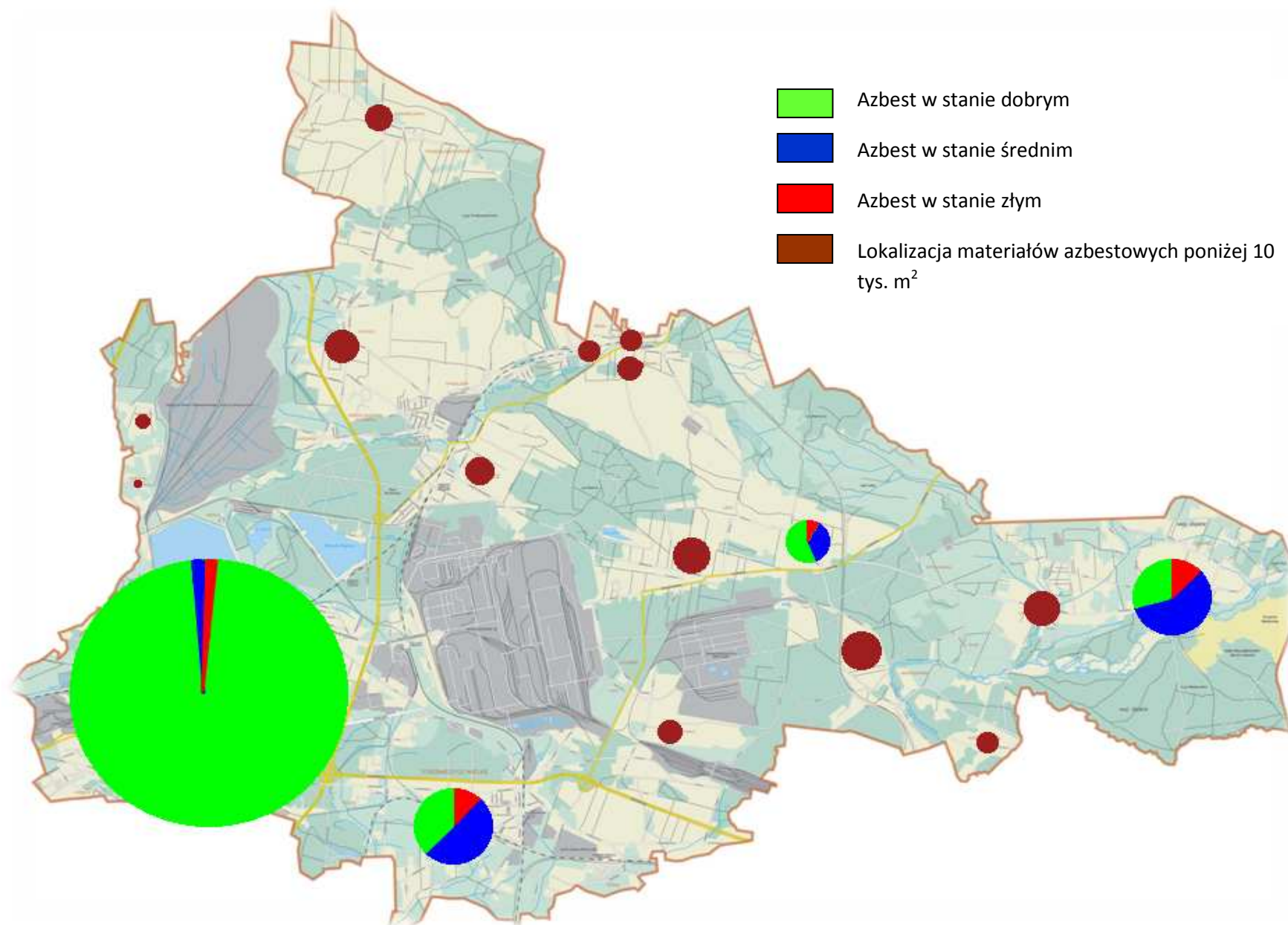
- chłodnia kominowa nr 3: zraszalnik , eliminator, wodorozdzielacz
- pomieszczenie pod rozdzielnią TiS: kanały i trasy kablowe
- Mosty Kablowe: eliminator

Ze względu na zamknięty charakter ww. obiektów i ograniczony wpływ zlokalizowanych tam materiałów azbestowych na mieszkańców miasta nie dokonywano szczegółowej analizy ilości i jakości materiałów zawartych na tych terenach.

## **9.4 Mapa zagrożeń działania azbestu**

Na podstawie informacji o ilości i jakości substancji azbestowych na terenie miasta Dąbrowa Górnicza opracowano mapę zagrożeń substancjami azbestowymi – *Mapa 4*.

Mapa 4. Mapa zagrożeń oddziaływania azbestu





## **9.5 Podmioty zajmujące się usuwaniem odpadów azbestowych**

Na terenie miasta Dąbrowa górnicza uprawnionych do usuwania wyrobów zawierających azbest jest 119 podmiotów gospodarczych. Wykaz podmiotów stanowi załącznik do Programu.

Wszystkie podmioty posiadają decyzje zatwierdzające programy gospodarki odpadami niebezpiecznymi na terenie miasta Dąbrowa górnicza. W decyzjach tych określono dopuszczalne zgłoszone we wnioskach ilości odpadów wytwarzanych w ciągu roku przez dany podmiot.

Pracodawca zatrudniający pracowników przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest ma szczególne obowiązki określone w rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14 października 2005r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz.U. z 2005 r. Nr 216, poz. 1824).

Pracodawca zobowiązany jest stosować środki ochrony pracowników przed szkodliwym działaniem pyłu zawierającego azbest, a przed przystąpieniem do prac sporządzić ich szczegółowy plan. Pracownicy zatrudnieni przy pracach w kontakcie z azbestem, pracodawcy i osoby kierujące takimi pracami powinni być przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z programem określonym w załączniku do w/w rozporządzenia.

Przedsiębiorcy zobowiązani są do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów celem zapewnienia kontroli ich przemieszczania. Wzory stosowanych dokumentów określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U. z 2006 r. Nr 30, poz. 213).

Ewidencję prowadzi się za pomocą dwóch dokumentów: karty ewidencji odpadów oraz karty przekazania odpadów. Karta przekazania odpadu wypełniana jest w dwóch egzemplarzach przez posiadacza przekazującego odpady na rzecz innego posiadacza odpadów. Karty informacyjne służą do naliczania opłat za umieszczanie w danym roku odpadów na składowisku, wnoszonych na rachunek dystrybucyjny urzędu marszałkowskiego, właściwego ze względu na miejsce składowania odpadów. Ustawodawca zwolnił odpady zawierające azbest od opłat na rzecz środowiska.

## **9.6 Składowanie odpadów zawierających azbest**

Jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów azbestowych, stosowaną obecnie w Polsce, jest ich składowanie na odpowiednio przygotowanych do tego celu składowiskach. Szczegółowe zasady składowania odpadów azbestowych regulowane są przez Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. z 2003 r. Nr 61, poz. 549).

Na składowisku odpadów azbestowych zakłada się deponowanie odpadów pochodzących z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej oznaczonych kodami:

17 06 01\* – materiały izolacyjne zawierające azbest;

17 06 05\* – materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

Podstawowa zasada, która warunkuje technologie składowania odpadów zawierających azbest, jest bezwzględnie i całkowicie zabezpieczenie ich przed kontaktem z powietrzem atmosferycznym. Składowiska odpadów zawierających azbest lub wydzielone kwatery na składowiskach innych niż

przeznaczone do tego celu buduje się w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osypywaniem się. W celu zabezpieczenia przed emisją pyłów powierzchnie każdej kolejnej warstwy odpadów przykrywa się folią lub warstwą gruntu. Po zakończeniu eksploatacji składowiska (na poziomie 2 m poniżej poziomu terenu otoczenia) należy wypełnić je ziemią do poziomu terenu. Azbest po złożeniu i przykryciu gruntem mineralnym jest nieszkodliwy dla środowiska wodno-gruntowego oraz powietrza atmosferycznego. Złoże odpadów zawierających azbest nie może być w jakikolwiek sposób naruszone, czy to przez prace ziemne, czy przez odwierty.

W 2005 roku weszło w życie Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2005 r. w sprawie podziemnych składowisk odpadów (Dz. U. Nr 110, poz. 935), które dopuszcza składowanie azbestu i innych odpadów niebezpiecznych pod ziemią. Rozporządzenie to określa szczegółowe wymagania, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk podziemnych w zakresie lokalizacji, eksploatacji i zamknięcia, a także zakres, sposób i warunki prowadzenia monitoringu tych składowisk.

Aktualnie w najbliższym otoczeniu miasta Dąbrowa Górnicza funkcjonują 4 składowiska przyjmujące odpady zawierające azbest:

**Składowisko odpadów azbestowych w Dąbrowie Górniczej (do składowania odpadów własnych Acelor Mittal Poland S.A.)**

Al. Piłsudskiego 92  
41-308 Dąbrowa Górnicza

Pojemność składowiska:

- całkowita: 854 m<sup>3</sup>
- wolna: 555 m<sup>3</sup>

Zarządzający

Acelor Mittal Poland S.A.  
Oddział w Dąbrowie Górniczej  
Al. Piłsudskiego 92  
41-308 Dąbrowa Górnicza

**Składowisko odpadów poprodukcyjnych Zakładów Koksowniczych „Przyjaźń” w Dąbrowie Górniczej (do składowania odpadów własnych Zakładów Koksowniczych „Przyjaźń”)**

ul. Koksownicza 1  
42-523 Dąbrowa Górnicza

Pojemność składowiska:

- całkowita: 585 m<sup>3</sup>
- wolna: 266 m<sup>3</sup>

Zarządzający:

Zakłady Koksownicze „Przyjaźń” w Dąbrowie Górniczej  
Ul. Koksownicza 1  
42-523 Dąbrowa Górnicza

**Składowisko odpadów inne niż niebezpieczne i obojętne z wydzielonym sektorem III dla składowania odpadów zawierających azbest**

ul. Szybowa 44

44-193 Knurów

Pojemność składowiska:

- całkowita: 387 732 m<sup>3</sup>
- wolna: 346 732 m<sup>3</sup>

Zarządzający:

PPHU KOMART Sp. z o.o.

Ul. Szpitalna 7

44-194 Knurów

**Składowisko komunalne w Ujkowie Starym**

ul. Osadowa 1

32-329 Bolesław

Pojemność składowiska:

- całkowita: 47 000 m<sup>3</sup>
- wolna: 43 718 m<sup>3</sup>

Zarządzający:

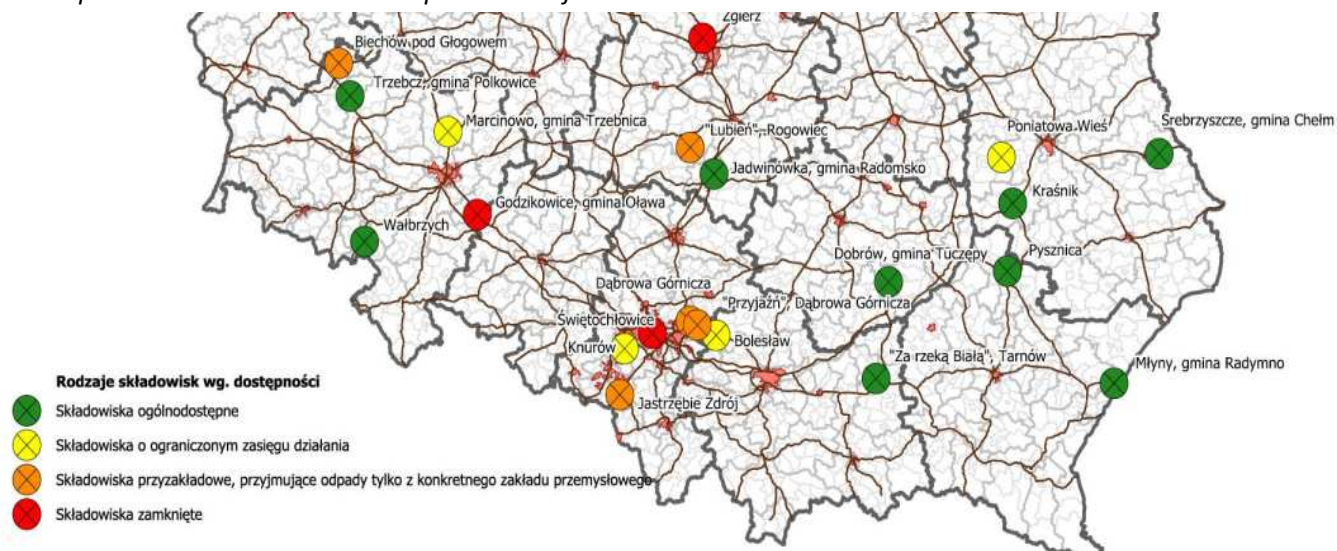
Zakład Gospodarki Komunalnej Bolesław Sp. z o.o.

ul. Osadowa 1

32-329 Bolesław

Lokalizacja ww. składowisk, jak również innych w południowej Polsce przedstawiona została na poniższej mapie.

Mapa 5. Składowiska azbestu w południowej Polsce



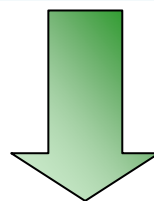
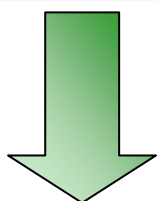
Źródło: <http://www.bazaazbestowa.pl/mapa/index.html>; 15.02.2010 r.

## **10 Analiza braków – identyfikacja problemów**

W ostatnich latach na terenie miasta Dąbrowa Górnicza prowadzono liczne działania, których celem było oczyszczanie miasta z azbestu. Jednak tempo usuwania wyrobów zawierających azbest nie jest zadowalające. Wciąż na terenie Dąbrowy Górniczej występuje ok. 6,5 tys. ton substancji azbestowych. Dlatego istnieje konieczność zintensyfikowania działań w tym kierunku.

### **Główne problemy**

- ➔ **Duża ilość materiałów azbestowych w centralnych obszarach miasta**
- ➔ **Brak środków finansowych na usuwanie materiałów zawierających azbest zgodnie z przepisami prawa; likwidacja GFOŚiGW oraz PFOŚiGW**
- ➔ **Niska świadomość społeczna w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania**
- ➔ **Brak odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest**



- ➔ **Negatywny wpływ azbestu na zdrowie mieszkańców miasta**
- ➔ **Negatywne oddziaływanie azbestu na środowisko**

## 11 Założone cele operacyjne

### CEL STRATEGICZNY

**SUKCESYWNA LIKWIDACJA NEGATYWNYCH SKUTKÓW ZDROWOTNYCH U MIESZKAŃCÓW MIASTA SPOWODOWANYCH AZBESTEM I ODDZIAŁYWANIA AZBESTU NA ŚRODOWISKO**

### CELE OPERACYJNE

#### C.1

**OCZYSZCZENIE OBSZARU MIASTA Z AZBESTU ORAZ USUNIĘCIE I UNIESZKODLIWIENIE STOSOWANYCH OD WIELU LAT WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST**

#### C.2

**WSPARCIE MIESZKAŃCÓW MIASTA W USUWANIU I UNIESZKODLIWIANIU MATERIAŁÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST ZGODNIE Z PRZEPISAMI PRAWA**

#### C.3

**MOBILIZOWANIE WŁAŚCICIELI OBIEKTÓW PRZEMYSŁOWYCH DO USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST**

#### C.4

**PODNOSZENIE ŚWIADOMOŚCI SPOŁECZEŃSTWA W ZAKRESIE ZAGROŻENIA ZWIĄZANEGO Z AZBESTEM ORAZ MOŻLIWOŚCI PRAWIDŁOWEGO ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW AZBESTOWYCH**

#### C.5

**POMOC W POSZUKIWANIU ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA OSOBOM FIZYCZNYM, SPÓŁDZIELNIOM I WSPÓLNOTOM MIESZKANIOWYM ORAZ INNYM WŁAŚCICIELOM ZASOBÓW MIESZKANIOWYCH I PRZEDSIĘBIORCOM NA WYMIANĘ POKRYĆ DACHOWYCH I ELEWACJI Z AZBESTU**

## 12 Sformułowanie priorytetów, przedstawienie zadań do wykonania

### PRIORYTET I. USUWANIE AZBESTU Z OBIEKTÓW I PRZESTRZENI PUBLICZNYCH

#### Działanie 1.1. Usuwanie azbestu z obiektów komunalnych

Miasto Dąbrowa Górnicza na bieżąco przeprowadzać będzie oczyszczanie terenów miejskich w tym obiektów użyteczności publicznej, mieszkalnych i innych będących własnością Gminy z odpadów zawierających azbest. Środki na ten cel pochodzić będą ze środków budżetu miasta na dany rok oraz podjęte zostaną próby pozyskania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację programu.

Na podstawie Programu Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Miasta Dąbrowy Górniczej na lata 2008 – 2012 planuje się usunięcie do roku 2018 ok. 60% materiałów zawierających azbest. Przy tym założeniu z budynków komunalnych należy usuwać w każdym roku przynajmniej 6.400 m<sup>2</sup> materiałów azbestowych.

Zgodnie z wstępnymi planami Miejskiego Zarządu Budynków Mieszkalnych w Dąbrowie Górniczej do roku 2017 przyjęto jednak usunąć ok. 96 tys. materiałów zawierających azbest, tj. 100% wszystkich położonych na budynkach.

Do oszacowania kosztów usunięcia wyrobów azbestowych z obiektów budownictwa komunalnego przyjęto przeciętny koszt usunięcia 1m<sup>2</sup> przedmiotowych wyrobów w wysokości 40zł/m<sup>2</sup>.<sup>8</sup>

Do oszacowania kosztów usunięcia wyrobów azbestowych z obiektów budownictwa komunalnego i zastąpienia go innymi materiałami przyjaznymi dla środowiska przyjęto przeciętny koszt termomodernizacji 1m<sup>2</sup> budynku w wysokości 400zł/m<sup>2</sup>.<sup>9</sup>

#### Działanie 1.2. Likwidacja istniejących dzikich wysypisk

„Dzikie wysypiska” powstające na terenie Dąbrowy Górniczej są w większości na bieżąco usuwane. Jednakże działania likwidacyjne oraz porządkowe przywracające stan środowiska w miejscu nielegalnego gromadzenia odpadów, w tym zawierających azbest nie rozwiązują problemu. Równie szybko pojawiają się nowe miejsca, w których nielegalnie składowane są odpady. Problem „dzikich wysypisk” może narastać ze względu na wzrost opłat za korzystanie ze środowiska z tytułu składowania odpadów, jeśli nie będą temu towarzyszyć zmiany systemowe zapewniające pomoc w unieszkodliwianiu odpadów azbestowych, większą kontrolę nad ich zbieraniem oraz edukacja ekologiczna mieszkańców.

#### Działanie 1.3. Aktualizowanie bazy danych dotyczących podmiotów i ilości azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie miasta

Gmina prowadzi ewidencję osób fizycznych, które zgłaszają występowanie azbestu. Informacje podawane przez właścicieli nieruchomości zbierane będą w postaci wypełnionych arkuszy oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest. Na ich podstawie prowadzony będzie zbiorczy wykaz obiektów zawierających azbest, wg trzech grup pilności, w

---

<sup>8</sup> Koszt ustalony na podstawie średnich cen usunięcia, transportu i składowania wyrobów zawierających azbest z budynków w ramach projektów realizowanych w Dąbrowie Górniczej oraz innych miastach województwa śląskiego: Sosnowiec, Będzin, Katowice, Bytom

<sup>9</sup> Koszt ustalony na podstawie średniej wartości osiągniętej podczas realizacji projektów dotyczących termomodernizacji budynków mieszkalnych zawierających azbest w Dąbrowie Górniczej oraz innych miastach województwa śląskiego: Sosnowiec, Będzin, Katowice, Bytom



zależności od stopnia zagrożenia. Oprócz zbierania informacji od prywatnych właścicieli nieruchomości, gmina dokonywać powinna na bieżąco oceny stanu nieruchomości, której sama jest właścicielem. Uczciwa i rzetelna ocena oraz inwentaryzacja są jedynym sposobem na uzyskanie wsparcia finansowego na cele związane z usuwaniem azbestu. O tym także mieszkańcy powinni zostać poinformowani przez gminę. Poza tym, w celu dokonywania monitoringu realizacji niniejszego Programu, gmina będzie uzyskiwać informacje o usuniętych materiałach zawierających azbest zgodnie z Załącznikiem nr 2. Formularz - Informacja o usuniętych odpadach zawierających azbest. Formularz niniejszy będzie dostępny na stronie internetowej Urzędu Miejskiego (w specjalnej zakładce dotyczącej azbestu), wraz z zaleceniem jego stosowania przez podmioty przekazujące informacje o usuniętych materiałach zawierających azbest.

Osobny problem stanowi zgłaszanie występowania azbestu przez osoby fizyczne, które bagatelizują temat i nie przedkładają niezbędnych informacji (na ankietę gminy skierowaną do osób fizycznych w 2008 roku wpłynęło tylko 5 zgłoszeń). Wydział Ekologii i Rolnictwa nie ma narzędzi przymuszających do dokonywania zgłoszeń, co utrudnia prowadzenie bieżącej ewidencji. Zatrudnienie nowego pracownika w WER tylko do spraw azbestu pozwoliłoby na bieżący nadzór i działania administracyjne pod tym kątem. Równolegle należałoby na stronie internetowej Urzędu Miejskiego utworzyć zakładkę poświęconą problematyce azbestu. Na takiej podstronie winna się między innymi pojawić informacja, iż brak aktualnego zgłoszenia może wykluczyć osobę zainteresowaną z ubiegania się o dofinansowanie usuwania azbestu.

Ewidencjonowanie występowania azbestu w odniesieniu do przedsiębiorstw i innych osób prawnych leży w kompetencji Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego. Dopiero pełna koordynacja działań WER (odrębne stanowisko) i PINB pozwoli na szczegółową weryfikację aktualnego stanu w zakresie wyrobów zawierających azbest, jak również wiarygodną rejestrację bieżących zmian.

#### **Działanie 1.4. Kontrola podmiotów gospodarczych wytwarzających odpady zawierające azbest, prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami**

Kontrola funkcjonujących podmiotów gospodarczych będzie prowadzona pod kątem właściwego postępowania z odpadami zawierającymi azbest, m.in. w zakresie ich ścisłej ewidencji, pozwoleń na wytwarzanie odpadów, decyzji zatwierdzających program gospodarki niebezpiecznymi, informacji o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami.

### **PRIORYTET II. USUWANIE AZBESTU Z OBIEKTÓW PRYWATNYCH**

#### **Działanie 2.1. Mobilizowanie właścicieli i zarządców budynków do usuwania wyrobów zawierających azbest**

Działanie realizowane będzie poprzez następujące zadania:

##### *2.1.1 Informowanie o potencjalnych źródłach uzyskania dotacji, preferencyjnych kredytów i pożyczek na wymianę pokryć dachowych i elewacji z azbestu w budynkach mieszkalnych*

Jednym z aspektów realizacji Programu jest pomoc w poszukiwaniu źródeł finansowania w postaci dotacji, kredytów i pożyczek preferencyjnych osobom fizycznym, spółdzielniom, wspólnotom mieszkaniowym, innym właścicielom lub zarządcom zasobów mieszkaniowych na wymianę pokryć dachowych i elewacji zawierających azbest.

Wszyscy zainteresowani poszukiwaniem źródeł finansowania powinni mieć możliwość skorzystania z pomocy i informacji udzielanych przez właściwie przeszkolonego pracownika Urzędu Miejskiego

w Dąbrowie Górniczej zatrudnionego dodatkowo w strukturze Wydziału Ekologii i Rolnictwa oraz za pośrednictwem specjalnej podstrony na miejskiej witrynie internetowej.

### *2.1.2 Opracowanie ram prawnych dofinansowania kosztów usunięcia azbestu w budynkach mieszkalnych*

Istotnym elementem Programu stanowiącego przedmiot opracowania jest przygotowanie ram prawnych dla dofinansowania ze środków budżetu miasta działań polegających na usuwaniu azbestu z terenu gminy Dąbrowa Górnicza.

Aktualnie, w świetle zmian wprowadzonych przez ustawę Prawo ochrony środowiska, obowiązujących od 01.01.2010, dotyczących likwidacji GFOŚiGW oraz PFOŚiGW, a tym samym systemu dotacji dla osób fizycznych i innych podmiotów, wsparcie działań mających na celu usuwanie azbestu nie jest w tej formie możliwe. Wskazują na to wprost - stanowisko Krajowej Izby Obrachunkowej z dnia 16.02.2010 oraz opinia Departamentu Prawnego Ministerstwa Środowiska z dnia 04.03.2010. Wobec powyższego miasto nie ma możliwości dotowania tego typu przedsięwzięć realizowanych przez podmioty prywatne. Dlatego też wypracowanie zgodnych z prawem zasad przekazywania środków finansowych na ten cel będzie możliwe dopiero po odpowiedniej nowelizacji ustawy Prawo ochrony środowiska w zakresie uregulowania zasad i trybu udzielania z budżetów powiatów i gmin bezpośredniego wsparcia finansowego osobom fizycznym realizującym inwestycje prywatne polegające na usuwaniu azbestu. Zawarcie w ustawie Prawo ochrony środowiska tego rodzaju regulacji, będącej w rzeczywistości przepisem szczególnym w stosunku do zapisów ustawy o finansach publicznych, pozwoli na stworzenie konkretnego instrumentu finansowego w postaci szczególnego rodzaju dotacji udzielanej przez gminy i powiaty. Podstawą prawną będą tym przypadku właściwe artykuły ustawy Prawo ochrony środowiska. Awizowane zmiany w tym zakresie mogą mieć miejsce najwcześniej w drugiej połowie 2010.

Przyjęcie nowelizacji ustawy w sprawie trybu i zasad wydatkowania środków na usuwanie azbestu umożliwi gminom i powiatom udzielanie wsparcia finansowego podmiotom prywatnym. Wysokie koszty wymiany wyrobów zawierających azbest, związane z ich demontażem, zakupem i montażem nowych materiałów wraz z kosztami zgodnego z prawem przekazania odpadów do unieszkodliwienia są powodem powolnego tempa tych prac. Odpowiednie regulacje pozwolą na odciążenie mieszkańców przez przejęcie przez miasto części kosztów związanych z usuwaniem azbestu.

### *2.1.3 Pomoc w pozyskaniu dofinansowania ze środków WFOŚiGW w Katowicach na przedsięwzięcia z zakresu demontażu, transportu i unieszkodliwiania azbestu w budynkach mieszkalnych*

Zgodnie z Regulaminem dofinansowania ze środków WFOŚiGW w Katowicach zadań z zakresu demontażu, transportu i unieszkodliwiania azbestu realizacja przedmiotowych przedsięwzięć w ramach programów obszarowych dotyczących budynków stanowiących własność osób fizycznych może być dofinansowana w formie pożyczki, jednak wnioskodawcą może być w tym przypadku jednostka samorządu terytorialnego, która przedkłada zbiorczy wniosek obejmujący budynki wszystkich zainteresowanych mieszkańców.

Dlatego w ramach niniejszego zadania przyjmuje się opracowanie zbiorczych wniosków na usuwanie azbestu z budynków osób fizycznych na danym obszarze, po wcześniejszym zgłoszeniu inicjatywy przez mieszkańców w tym zakresie. Przygotowanie właściwych wniosków winno należeć do zakresu obowiązków urzędnika zatrudnionego na odrębnym stanowisku w Wydziale Ekologii i Rolnictwa.

Realizacja niniejszego zadania uwarunkowana jest po pierwsze dostępnością środków w WFOŚiGW w Katowicach na ten cel, a po drugie dopracowaniem przez w/w instytucję ostatecznych oraz precyzyjnych zasad funkcjonowania funduszu w tym zakresie. Uwzględnienie przez gminę tego mechanizmu wsparcia finansowego w realizacji Programu będzie możliwe dopiero po wyjaśnieniu wszelkich wątpliwości zarówno w temacie wysokości dostępnych środków finansowych, jak i szczegółowych procedur przyznawania pomocy.

*Działanie 2.1.4 Mobilizowanie właścicieli obiektów przemysłowych i budynków użytkowych do usuwania wyrobów zawierających azbest*

Celem działania ma być zachęcanie do podejmowania inicjatyw w tym zakresie poprzez informowanie o zagrożeniach stwarzanych przez wyroby azbestopochodne oraz potencjalnych źródłach uzyskania wsparcia finansowego na usuwanie azbestu.

Wszyscy zainteresowani poszukiwaniem źródeł finansowania właściciele obiektów przemysłowych i budynków użytkowych będą mogli skorzystać z fachowej pomocy i informacji udzielanych przez wykwalifikowanego pracownika Urzędu Miejskiego w Dąbrowie Górniczej, pod warunkiem utworzenia nowego, wyodrębnionego stanowiska w ramach Wydziału Ekologii i Rolnictwa, bądź poprzez specjalnie redagowaną zakładkę poświęconą problematyce azbestowej na miejskiej stronie internetowej.

**Działanie 2.2. Usuwanie azbestu przez podmioty prywatne**

Zgodnie z Programem Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Miasta Dąbrowy Górniczej na lata 2008 – 2012 planuje się usunięcie do roku 2018 ok. 60% materiałów zawierających azbest. Przy tym założeniu z budynków podmiotów prywatnych należy usuwać w każdym roku przynajmniej 57.000 m<sup>2</sup> (w roku 2010 przyjęto ok. 27.000 m<sup>2</sup>) materiałów azbestowych. Do oszacowania kosztów usunięcia wyrobów azbestowych z obiektów budownictwa indywidualnego przyjęto przeciętny koszt usunięcia 1m<sup>2</sup> przedmiotowych wyrobów w wysokości 40zł/m<sup>2</sup>.

Do oszacowania kosztów usunięcia wyrobów azbestowych z obiektów budownictwa mieszkalnego i zastąpienia go innymi materiałami przyjaznymi dla środowiska przyjęto przeciętny koszt termomodernizacji 1m<sup>2</sup> budynku w wysokości 400zł/m<sup>2</sup>.<sup>10</sup>

**PRIORYTET III. EDUKACJA**

**Działanie 3.1. Umieszczenie na stronie internetowej miasta „zakładki tematycznej” dotyczącej usuwania azbestu, w której bieżąco prezentowane będą:**

- akty prawne dotyczące obowiązków postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz regulujących sposób bezpiecznego ich usuwania i unieszkodliwiania
- informacje o zagrożeniu, jakie niesie za sobą azbest,
- postępy realizacji Programu,
- wzory wniosków na dofinansowanie odbioru i składowanie odpadu,

---

<sup>10</sup> Koszt ustalony na podstawie średniej wartości osiągniętej podczas realizacji projektów dotyczących termomodernizacji budynków mieszkalnych zawierających azbest w Dąbrowie Górniczej oraz innych miastach województwa śląskiego: Sosnowiec, Będzin, Katowice, Bytom

- aktualny wykaz firm posiadających koncesje na demontaż wyrobów zawierających azbest i transport powstałych odpadów.
- informacje o potencjalnych źródłach współfinansowania

**Działanie 3.2. Współpraca z lokalnymi mediami, szkołami, organizacjami pozarządowymi i przedsiębiorcami mająca na celu wspieranie inicjatyw związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest**

Informacja o azbestie i jego oddziaływaniu powinna być poruszana jak najczęściej z wykorzystaniem wszystkich możliwych środków przekazu.

Ze względu na dostępne środki przekazu proponuje się wykorzystać:

- lokalną prasę – do publikacji artykułów i informacji o azbestie i programie, wywiady z mieszkańcami, u których znajdują się materiały zawierające azbest, relacje, zdjęcia z akcji usuwania azbestu u przykładowych uczestników programu,
- szkoły, włączając do programów edukacyjnych informacje o szkodliwości azbestu w środowisku człowieka, organizując konkursy wiedzy o środowisku,
- fundacje, stowarzyszenia i inne organizacje pozarządowe mające na celu wspieranie tego typu inicjatyw, zrzeszające i reprezentujące osoby fizyczne i prawne, deklarujące oczyszczanie z azbestu konkretnego obszaru i przedstawiające stosowny program działania,
- przedsiębiorstwa.

## **13 Finansowanie usuwania wyrobów azbestowych**

W związku z zagrożeniem dla zdrowia i życia powodowanym przez azbest, powstało wiele regulacji prawnych zakazujących stosowania i produkcji wyrobów zawierających ten minerał, a także nakazujących usunięcie wyrobów już istniejących.

Źródła finansowania inwestycji ekologicznych związanych z gospodarką odpadami można podzielić na trzy grupy:

- Publiczne – np. pochodzące z budżetu państwa, miasta lub gminy lub pozabudżetowych instytucji publicznych,
- Prywatne – np. z banków komercyjnych, funduszy inwestycyjnych, towarzystw leasingowych,
- Prywatno-publiczne – np. ze spółek prawa handlowego z udziałem gminy.

Dominującymi formami finansowania inwestycji ekologicznych są:

- zobowiązania kapitałowe – kredyty, pożyczki, obligacje, leasing,
- udziały kapitałowe – akcje i udziały w spółkach,
- dotacje.

W Polsce występują najczęściej następujące formy finansowania inwestycji w zakresie gospodarki odpadami:

- fundusze własne inwestorów,
- zagraniczna pomoc finansowa,
- pożyczki, dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Narodowy i Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- kredyty preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska (BOŚ S.A.) z dopłatami do oprocentowania lub ze środków donatorów, kredyty komercyjne, kredyty konsorcjalne,
- kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju - EBOiR, Bank Światowy),
- kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne,
- leasing.

### **Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej**

Zasady funkcjonowania narodowego i wojewódzkiego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami).

Zasadniczym celem **Narodowego Funduszu** (NFOŚiGW) jest wspieranie finansowe przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy jakości środowiska w Polsce. Główne kierunki jego działalności określa Polityka Ekologiczna Państwa, natomiast co roku aktualizowane są cele szczegółowe - dokumenty wewnętrzne Narodowego Funduszu, w tym: zasady udzielania pomocy finansowej, lista przedsięwzięć priorytetowych oraz kryteria wyboru przedsięwzięć.

NFOŚiGW udziela następujących form pomocy:

- oprocentowane pożyczki (wraz z częściowym umorzeniem),
- dotacje ( w tym dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych, oprocentowania lub ceny wykupu obligacji, spłaty kapitału kredytów bankowych)
- przekazanie środków jednostkom budżetowym,

- nagrody za działalność na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej, niezwiązana z wykonywaniem obowiązków pracowników administracji rządowej i samorządowej,
- udostępnianie środków finansowych bankom,
- udostępnianie środków finansowych wojewódzkim funduszom ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- poręczenia.

Stosowane są dwie podstawowe procedury wyboru przedsięwzięć do dofinansowania: nabór ciągły oraz konkurs w zależności czy oceniane przedsięwzięcia są porównywane między sobą.

Szczegółowe zasady udzielania poszczególnych form pomocy na określone zadania określone są w zasadach szczególnych ustalonych dla danego programu priorytetowego.

W zakresie ochrony powierzchni ziemi, w tym ochrony środowiska przed odpadami w roku 2010, zakłada się dofinansowanie zadań inwestycyjnych m.in. zgodnych z niżej wymienionymi programami priorytetowymi:

- 3.1. Gospodarowanie odpadami komunalnymi.
- 3.2. Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych.
- 3.3. Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne.
- 3.4. Dofinansowanie systemu recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji.
- 3.5. Rekultywacja terenów zdegradowanych i likwidacja źródeł szczególnie negatywnego oddziaływania na środowisko.
- 3.6. Współfinansowanie II osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko – gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi.

Rolą **wojewódzkiego funduszu (WFOŚiGW)** jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym, a podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych.

W każdym województwie WFOŚiGW przygotowują na wzór NFOŚiGW listy zadań priorytetowych, które mogą być dofinansowywane z ich środków oraz zasady i kryteria, które będą obowiązywać przy wyborze zadań do realizacji na podstawie przyjętego planu finansowego funduszu.

WFOŚiGW w Katowicach stosuje następujące formy pomocy:

- pożyczki do 80% kosztów kwalifikowanych
- dotacje do 50% dla zadań inwestycyjnych i do 100% dla zadań nieinwestycyjnych,
- umorzenia części udzielonej pożyczki,
- dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych,
- kredyty w bankowych liniach kredytowych.

W sektorze odpadów WFOŚiGW przewiduje do roku 2012 w ramach priorytetu 2. Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi oraz celu: Zapewnienie bezpiecznego dla środowiska składowania odpadów zadania polegające m.in. na usuwaniu i unieszkodliwianiu azbestu.

Finansowanie przedsięwzięć z zakresu usuwania azbestu możliwe jest również w ramach priorytetu 3. Ochrona powietrza i ochrona przed hałasem, gdzie przewidziano wsparcie termoizolacji budynków w zakresie wynikającym z audytu energetycznego.

W związku ze znaczeniem problemu usuwania azbestu na terenie województwa śląskiego WFOŚiGW uchwalił również Regulamin dofinansowania ze środków WFOŚiGW w Katowicach zadań z zakresu demontażu, transportu i unieszkodliwiania azbestu, w ramach którego określone zostały szczegółowe

warunki finansowania tego typu projektów realizowanych zarówno przez podmioty publiczne jak i prywatne. Przewidziano udzielanie pomocy w formie dotacji do 60% kosztów kwalifikowanych i pożyczek do 100% wartości kosztów kwalifikowanych.

Obiekty objęte wnioskiem o dofinansowanie muszą być zakwalifikowane do I stopnia pilności.

**Bank Ochrony Środowiska S.A.** - mający statutowo nałożony obowiązek kredytowania inwestycji służących ochronie środowiska.

#### *Kredyty termomodernizacyjne i remontowe*

Kredyty udzielane są zgodnie z ustawą o wspieraniu termomodernizacji i remontów z dnia 21 listopada 2008 r. (Dz. U. Nr 223, poz. 1459 z dnia 18 grudnia 2008 r.), związane z możliwością uzyskania premii termomodernizacyjnej, remontowej i kompensacyjnej.

Przedmiotem kredytowania są przedsięwzięcia termo modernizacyjne, w tym m.in. przedsięwzięcia, których przedmiotem jest ulepszenie prowadzące do zmniejszenia zapotrzebowania na energię zużywaną na potrzeby ogrzewania i podgrzewania wody użytkowej w budynkach mieszkalnych oraz budynkach stanowiących własność jednostek samorządu terytorialnego służących do wykonywania przez nie zadań publicznych.

Finansowanie mogą otrzymać:

1. na przedsięwzięcie termomodernizacyjne - właściciele lub zarządcy budynku, z wyłączeniem jednostek budżetowych i zakładów budżetowych,
2. na przedsięwzięcie remontowe - osoby fizyczne, wspólnoty mieszkaniowe z większościovym udziałem osób fizycznych, spółdzielnie mieszkaniowe, товариства будownицтва сполечного
3. na remonty - osoby fizyczne, uprawnione do ubiegania się o premię kompensacyjną.

Istnieje możliwość otrzymania premii:

- termomodernizacyjnej – na przedsięwzięcia termo modernizacyjne w wysokości 20% wykorzystanej kwoty kredytu
- remontowej – na przedsięwzięcia remontowe w wysokości 20% wykorzystanej kwoty kredytu
- kompensacyjnej – dla kredytów na przedsięwzięcia remontowe (budynki wielorodzinne) i remonty (budynki jednorodzinne),

#### *Kredyt na zakup lub montaż urządzeń i wyrobów służących ochronie środowiska*

BOŚ oferuje kredyt na zakup i montaż urządzeń służących ochronie środowiska w ramach porozumienia ze sprzedawcami i dystrybutorami wyrobów służących ochronie środowiska. Klient, ubiegający się o kredyt w ramach porozumienia z dystrybutorem, do usuwania azbestu i montażu nowego pokrycia dachowego powinien wybrać firmę, z którą Bank ma podpisane porozumienie o współpracy.

Podmiotami uprawnionymi do ubiegania się o kredyt są osoby fizyczne, przedsiębiorcy oraz jednostki samorządu terytorialnego.

Przedmiotem kredytowania objęte są koszty demontażu, transportu, unieszkodliwienia azbestu oraz zakupu i położenie nowego pokrycia dachowego.



#### *Kredyty z 5 linii KfW na długoterminowe inwestycje*

Bank Ochrony Środowiska S.A. oferuje kredyty z linii kredytowej KfW5 (Kreditanstalt für Wiederaufbau), w ramach której finansowane są przedsięwzięcia polegające na unieszkodliwianiu wyrobów zawierających azbest. Podstawa udzielenia każdego rodzaju kredytu jest posiadanie przez wnioskodawcę zdolności do zaciągnięcia kredytu i ustanowienie odpowiednich form zabezpieczenia spłaty kredytu.

Podmiotami uprawnionymi do ubiegania się o kredyt są małe i średnie przedsiębiorstwa (MSP), które nie korzystały do tej pory z finansowania w ramach programu SME Finance Facility (KfW2 i KfW4).

W ramach linii KfW5 przedmiotem kredytowania objęte jest unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest, w tym w szczególności: budowa wodociągów w technologii rur bezazbestowych w miejsce wodociągów z rur azbestowych (zakup i instalacja nowych rur wodociągowych) oraz wymiana lub zabezpieczenie powierzchni dachowych lub elewacyjnych z płyt azbestowych.

### **Fundusz Spójności**

#### **Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko**

##### Priorytet IX Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku i efektywność energetyczna

*Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Departament Koordynacji Programów Infrastrukturalnych  
Instytucja Wdrażająca (Instytucja Pośrednicząca II stopnia: Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej)*

#### Działanie 9.3 Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej

Celem działania jest zmniejszenie zużycia energii w sektorze publicznym. W ramach działania wspierane są inwestycje w zakresie termomodernizacji budynków użyteczności publicznej, w tym zmiany wyposażenia obiektów w urządzenia o najwyższej, uzasadnionej ekonomicznie klasie efektywności energetycznej związanych bezpośrednio z prowadzoną termomodernizacją budynku.

Dofinansowanie przyznawane jest na projekty o wartości powyżej 10 mln zł. Maksymalne dofinansowanie wynosi 85% kosztów kwalifikowanych.

Pomoc przewidziana dla jednostek sektora finansów publicznych, organizacji pozarządowych, kościołów, kościelnych osób prawnych i ich stowarzyszeń oraz innych związków wyznaniowych.

Kontakt: Departament Ochrony Klimatu NFOŚiGW

tel.: (22) 45-90-303

**Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego**

**Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2007-2013**

*Instytucja Zarządzająca: Zarząd Województwa Śląskiego (Wydział Rozwoju Regionalnego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego)*

**Priorytet V. Środowisko**

**Działanie 5.2. Gospodarka odpadami**

Wsparcie przewidziano dla projektów prowadzących m.in. do kompleksowego oczyszczania terenów z odpadów zawierających azbest, a także usuwania azbestu z budynków użyteczności publicznej wraz z zapewnieniem bezpiecznego unieszkodliwiania odpadów.

Dofinansowanie przyznawane jest na projekty o wartości równej lub niższej od 10 mln zł. Maksymalne dofinansowanie wynosi 85% kosztów kwalifikowanych.

Pomoc przewidziana dla jednostek sektora finansów publicznych, lub działających w systemie partnerstwa publiczno-prywatnego.

Kontakt: Wydział Rozwoju Regionalnego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego  
tel. (32) 77 40 164

**Priorytet VI. Zrównoważony rozwój miast**

**Działanie 6.2. Rewitalizacja obszarów zdegradowanych**

**Poddziałanie 6.2.1. Rewitalizacja - „duże miasta”**

W ramach Poddziałania wspierane będą m.in. projekty dotyczące zastępowania azbestowych elementów budynków wielorodzinnych mieszkalnych materiałami mniej szkodliwymi dla zdrowia człowieka, tylko wraz z utylizacją azbestu. Inwestycje z zakresu tego typu projektu dotyczą jedynie budynków mieszkalnych, w których lokale użytkowe nie przekraczają 10% całkowitej powierzchni budynku.

Wszystkie projekty realizowane w ramach rewitalizacji obszarów zdegradowanych muszą wynikać z Lokalnych Programów Rewitalizacji.

Pomoc przewidziana dla jednostek samorządu terytorialnego i ich związków oraz stowarzyszeń, podmiotów, w których posiadają większość udziałów lub akcji, podmiotów działających na ich zlecenie wybranych zgodnie z prawem zamówień publicznych, szkół wyższych, kościołów i związków wyznaniowych oraz osób prawnych kościołów i związków wyznaniowych, organizacji pozarządowych, jednostek zaliczanych do sektora finansów publicznych, posiadających osobowość prawną, spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych.

Maksymalne dofinansowanie wynosi 85% kosztów kwalifikowanych.

Kontakt: Wydział Rozwoju Regionalnego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego,  
tel. (32) 77 40 330

## **14 Wdrażanie Programu**

### **14.1 Zarządzanie i monitoring programu**

Głównymi zasadami wdrażania programu są:

- zasada odpowiedzialności za wdrożenie planu – tj. wybór osoby lub jednostki odpowiedzialnej za jego realizację,
- zasada spójności z programami i planami na poziomie kraju, województwa, powiatu,
- zasada aktualizacji planu,
- zasada współpracy w realizacji planu zarówno z instytucjami publicznymi, jak i prywatnymi,
- zasada ciągłej edukacji ekologicznej i dostępu do informacji w zakresie realizacji Programu dla społeczeństwa i bezpośrednich uczestników jego wdrażania.

Zarządzanie, organizację i wdrażanie Programu powierza się organom miasta Dąbrowa Górnicza, w ramach swych kompetencji i określonych zadań (Rada Miejska, Prezydent Miasta).

Jednostką koordynującą działania w zakresie organizacji, wdrażania i realizacji Programu, w tym:

- monitorowania realizacji Programu, w szczególności aktualizowania bazy danych o wyrobach azbestowych,
- opracowania zasad udzielania pomocy finansowej na działania zmierzające do usunięcia wyrobów azbestowych z obiektów będących własnością osób prywatnych,
- prowadzenia kampanii edukacyjno-informacyjnej dla mieszkańców gminy,
- aktualizacji i weryfikacji Programu

będzie Wydział Ekologii i Rolnictwa Urzędu Miejskiego w Dąbrowie Górniczej.

Powyższe zadania mogą być realizowane przy spełnieniu następujących założeń:

a/ utworzenie w strukturze Wydziału Ekologii i Rolnictwa tzw. „etatu azbestowego”,

b/ tryb i zasady udzielania pomocy będą opracowywane przez Wydział tylko dla procedury dotacji po zaistnieniu takiej możliwości prawnej (dla ewentualnych, innych form pomocy – fundusz poręczeniowy lub pożyczkowy konieczne będzie opracowanie regulaminu/statutu przy współudziale Kancelarii Prawniczej Urzędu Miejskiego oraz wszystkich potencjalnych udziałowców – patrz uwagi w punkcie 14.2),

c/ działalność informacyjna w zakresie dostępnych środków pomocowych będzie prowadzona w oparciu o informacje zebrane przez Wydział (WFOŚiGW, inne programy lub fundusze krajowe) oraz materiały przekazane przez Biuro Funduszy i Projektów Unijnych (programy Unii Europejskiej).

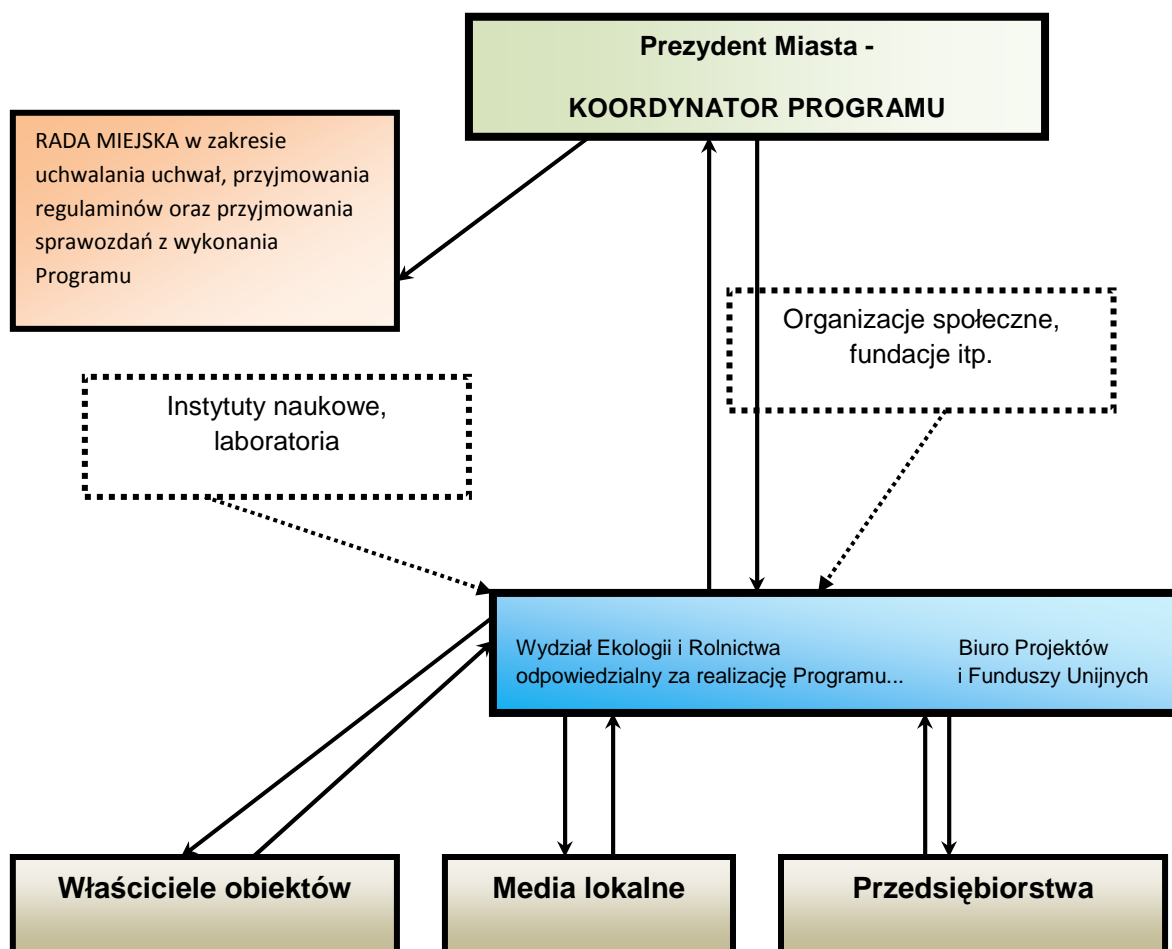
Za realizację działań związanych z:

- zbieraniem informacji o możliwości uzyskania przez gminę pomocy finansowej ze źródeł Unii Europejskiej, w tym przekazywaniem terminowej i kompletnej informacji do WER,
- pozyskiwaniem środków unijnych na realizację gminnych projektów związanych z usuwaniem materiałów azbestowych,

odpowiedzialne będzie Biuro Projektów i Funduszy Unijnych Urzędu Miejskiego w Dąbrowie Górniczej.

Schemat zarządzania Programem przedstawia rysunek poniżej.

*Rysunek 5. Schemat zarządzania Programem*



Źródło: Opracowanie własne

Elementem zarządzania Programem jest jego systematyczne monitorowanie. W ramach działań monitoringowych obliczane będą wskaźniki, określające stopień realizacji poszczególnych działań w ramach Programu, w tym przede wszystkim zmiany ilości wyrobów zawierających azbest w kolejnych latach realizacji Programu tj.:

- ilości zutylizowanych w danym roku odpadów zawierających azbest,
- ilości wyrobów azbestowych pozostałych jeszcze do likwidacji.

Raz do roku Wydział Ekologii i Rolnictwa będzie przedkładał władzom miasta i mieszkańcom raport przedstawiający wyniki realizacji Programu. Za opracowanie raportu odpowiedzialność winna spoczywać na osobie zatrudnionej w Wydziale na stanowisku ds. azbestu. Pierwszy raport mógłby powstać w ciągu 12 miesięcy od stworzenia w Urzędzie Miejskim przedmiotowego etatu. Raport powinien bazować na danych zebranych przez WER (obiekty komunalne i osoby fizyczne) oraz sprawozdaniu PINB (przedsiębiorstwa i osoby prawne).

Proponowane wskaźniki monitoringu realizacji Programu przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 6. Wskaźniki monitorowania programu

Lp.	Wskaźniki monitoringu	Jednostka miary
1	Ilość odpadów zawierających azbest przed rozpoczęciem realizacji programu	t
2	Ilość odpadów zawierających azbest w kolejnych latach realizacji programu	t
3	Procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej przed realizacją programu	%
4	Procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej w poprzednim roku realizacji programu	%
5	Ilość usuniętych odpadów azbestowych z budynków komunalnych	t
6	Ilość usuniętych odpadów azbestowych z budynków osób prywatnych	t
7	Nakłady poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest*	PLN/rok
8	Wysokość pomocy z budżetu miasta dla osób prywatnych na usuwanie azbestu	PLN/rok
9	Liczba publikacji artykułów i informacji o azbecie w prasie lokalnej	szt./rok
10	Liczba szkół zaangażowanych w edukację o azbecie	szt.
11	Liczba fundacji, stowarzyszeń i innych organizacji zaangażowanych w problematykę usuwania azbestu	szt.

\* Dane dotyczące nakładów poniesionych na usunięcie odpadów zawierających azbest nie są obligatoryjne, ale ich podanie umożliwi ocenę skali wydatków na usuwanie azbestu.

Realizacja Programu jest procesem długofalowym w związku z czym zakłada się jego aktualizację celem dostosowania do zmieniających się warunków prawnych, finansowych i możliwości realizacyjnych.

## 14.2 Opracowanie zasad dofinansowania przedsięwzięć polegających na usuwaniu azbestu realizowanych przez podmioty prywatne

Bardzo ważnym elementem realizacji Programu jest planowany regulamin dofinansowania ze środków budżetu gminy działań polegających na usuwaniu azbestu z terenu miasta Dąbrowa Górnicza. Przyjęcie przez Radę Miejską w Dąbrowie Górniczej uchwały w sprawie zasad wydatkowania środków umożliwi udzielenie wsparcia uprawnionym podmiotom. Wprowadzenie tej regulacji będzie miało bardzo istotne znaczenie gdyż na terenie miasta znajdują się obiekty zawierające azbest będące własnością osób fizycznych lub prawnych, zarządzane przez spółdzielnie, bądź wspólnoty. Wysokie koszty wymiany wyrobów zawierających azbest związane z ich demontażem, zakupem i montażem nowych materiałów wraz z kosztami zgodnego z prawem przekazania odpadów do unieszkodliwienia są powodem powolnego tempa tych prac. Uregulowanie przez samorząd Dąbrowy Górniczej tego problemu pozwoli na częściowe odciążenie mieszkańców od kosztów związanych z:

- usuwaniem wyrobów zawierających azbest,
- załadunkiem zdemontowanych wyrobów (odpadów) zawierających azbest,
- transportem do miejsc unieszkodliwienia,
- kosztami utylizacji.

Należy w tym miejscu zaznaczyć, iż wszelkie działania w tym kierunku mogą być podjęte dopiero po wprowadzeniu właściwych zmian na szczeblu ustawowym, przywracających gminom możliwość dofinansowania osób fizycznych – patrz uwagi w rozdziale 12, punkt 2.1.2.

Pomoc finansowa z budżetu miasta mogłaby przyjąć jedną z następujących form:

- dotacji,
- poręczeń do pożyczek i kredytów bankowych,
- preferencyjnej pożyczki, w ramach utworzonego specjalnego funduszu rewolwingowego,
- częściowego umorzenia udzielonej pożyczki ,
- dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych.

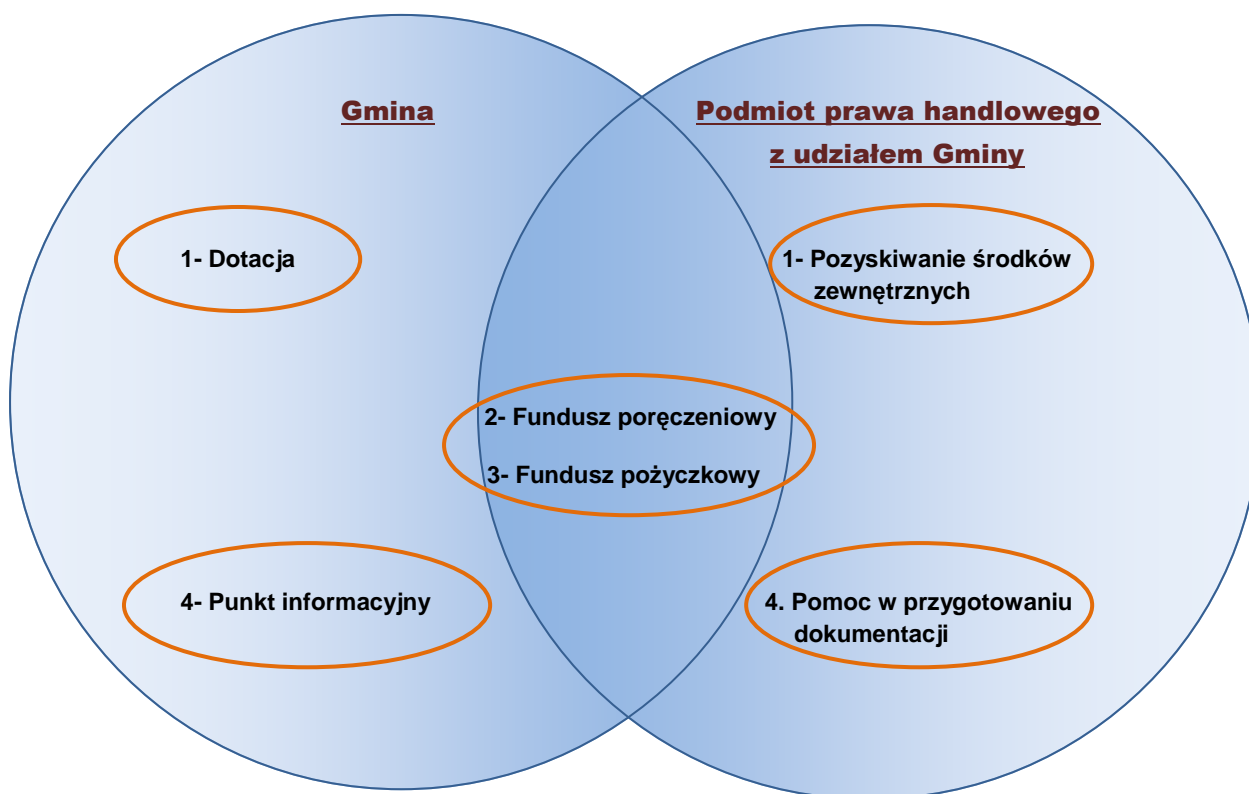
W związku z powyższym koniecznym jest opracowanie:

- formy, trybu i zasad udzielania wsparcia finansowego potencjalnym beneficjentom ze środków budżetu miasta na realizację przedsięwzięć związanych z usuwaniem materiałów zawierających azbest,
- realnego planu finansowego wdrażania Programu.

Udzielanie pomocy publicznej nastąpi z uwzględnieniem przepisów Unii Europejskiej i krajowych z zachowaniem procedury określonej w ustawie z dnia 30 kwietnia 2004 roku o postępowaniu w sprawach dotyczących pomocy publicznej (Tekst jednolity Dz.U. z 2007 roku, Nr 59, poz.404, z późn. zm.).

W celu wdrożenia ww. zasad wsparcia proponuje się scenariusze przedstawione na poniższym rysunku.

*Rysunek 6. Scenariusze wsparcia finansowego przedsięwzięć w zakresie usuwania azbestu*



Źródło: Opracowanie własne

Przy określaniu zasad wsparcia w ramach przedstawionych scenariuszy przyjęto następujące założenia:

### **Dotacja z budżetu gminy**

W dniu 1 stycznia 2010 r. weszła w życie ustawa z dnia 20 listopada 2009 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z dnia 18 grudnia 2009r., Nr 215, poz. 1664). Zgodnie z art. 16 powyższej ustawy, likwiduje się: powiatowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz gminne fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Środki pieniężne zgromadzone na rachunkach bankowych powiatowych i gminnych funduszy stają się odpowiednio dochodami budżetów powiatów i budżetów gmin oraz podlegają przekazaniu na rachunki odpowiednio budżetów powiatów i budżetów gmin. Zadania gminnych i powiatowych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej w zakresie finansowania przedsięwzięć związanych z ochroną powietrza, gospodarką odpadami i ochrona powierzchni ziemi zostały przejęte przez wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Nowelizacja przedmiotowej ustawy miała na celu dostosowanie obecnego systemu finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej do rozwiązań zawartych w nowelizacji ustawy o finansach publicznych oraz ustawy Przepisy wprowadzające ustawę o finansach publicznych, reformujących finanse publiczne państwa. W tym kontekście możliwość bezpośredniego finansowania przez gminy i powiaty zadań w zakresie usuwania azbestu należy rozpatrywać przez pryzmat przepisów ustawy o finansach publicznych z dnia 27 sierpnia 2009 (Dz.U. Nr 157, poz. 1240), która weszła w życie w dniu 01.01.2010 r. Z trzech rodzajów dotacji przewidzianych w ustawie (dotacje celowe – art. 127, dotacje przedmiotowe – art. 130 oraz dotacje podmiotowe – art. 131) pod uwagę należy brać jedynie formę dotacji celowej. Zgodnie z art. 127, ust.1, pkt.1c dotacje celowe są to środki przeznaczone na finansowanie lub dofinansowanie bieżących zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego. Zadania własne samorządu gminnego obejmują w szczególności sprawy ochrony środowiska i przyrody, wysypisk i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, ochrony zdrowia - art. 7, ust. 1, pkt 1, pkt 3 i pkt 5 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U.2001.142.1591 z późn. zm.), natomiast do zadań własnych samorządu powiatowego zalicza się między innymi kwestie związane z promocją i ochroną zdrowia oraz ochroną środowiska i przyrody - art. 4 ust. 1, pkt 2 i pkt 13 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz.U.2001.142.1592 z późn. zm.). Udzielenie dotacji celowej jest możliwe w oparciu o art. 221 ust.1 cytowanej ustawy o finansach publicznych, wskazujący, iż podmioty nie zaliczane do sektora finansów publicznych i nie działające w celu osiągnięcia zysku mogą otrzymywać z budżetu jednostki samorządu terytorialnego dotacje celowe na cele publiczne związane z realizacją zadań tej jednostki. Według wykładni Departamentu Prawnego Ministerstwa Środowiska z dnia 04.03.2010 na podstawie tego przepisu jest możliwe udzielenie dotacji podmiotowi będącemu osobą fizyczną, ale zadanie realizowane przez ten podmiot powinno mieć charakter celu publicznego związanego z realizacją celów jednostki samorządu terytorialnego udzielającej dotacji celowej. Nie chodzi w tym przypadku o przekazanie przez JST osobie fizycznej określonej kwoty środków publicznych na dofinansowanie prywatnej inwestycji tej osoby (choć zgodnej z polityką gminy), ale o powierzenie osobie fizycznej wykonywania zadania związanego realizacją zadań jednostki samorządu terytorialnego na rzecz ogółu mieszkańców i przekazanie środków publicznych na ten cel. Mając powyższe na uwadze opinia Ministerstwa Środowiska jednoznacznie stanowi, iż w świetle aktualnie obowiązującej ustawy



o finansach publicznych nie ma możliwości finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej ze środków budżetów JST, w sposób polegający na bezpośrednim przekazywaniu środków publicznych osobom fizycznym na prywatne inwestycje tych osób, jakkolwiek zgodne z celami określonymi w przepisach ustawy Prawo ochrony środowiska. Przewidywana w 2010 roku nowelizacja ustawy Prawo ochrony środowiska, mająca na celu uregulowanie zasad i trybu udzielania z budżetów powiatów i gmin wsparcia finansowego bezpośrednio osobom fizycznym realizującym inwestycje prywatne, zgodne z celami określonymi w przepisach w/w ustawy, pozwoli na stworzenie nowego instrumentu finansowego w postaci szczególnego rodzaju dotacji udzielanej przez gminy i powiaty. Podstawą prawną będą tym przypadku właściwe artykuły ustawy Prawo ochrony środowiska, stanowiące przepis szczególny w stosunku do zapisów ustawy o finansach publicznych.

Dopiero po wejściu w życie omawianej powyżej nowelizacji zaistnieje prawna możliwość bezpośredniego wsparcia z budżetu gminy osób fizycznych prowadzących działania na rzecz usuwania azbestu. W takim przypadku, zgodnie z przyjętym założeniem, maksymalny poziom dotacji z budżetu miasta dla podmiotów objętych pomocą (osoby fizyczne, wspólnoty mieszkaniowe, spółdzielnie, inni zarządcy) mógłby wynieść maksymalnie 50% kosztów kwalifikowanych przedsięwzięcia.

Konieczne szacunkowe zabezpieczenie środków w corocznym budżecie miasta, przy założeniu systematycznego usuwania azbestu do roku 2032, to:

- na usuwanie azbestu z budynków komunalnych – w tym zarządzanych przez Miejski Zarząd Budynków Komunalnych (wraz z kosztami termomodernizacji budynków): 1.8 mln zł
- na usuwanie azbestu z budynków osób prywatnych, w tym spółdzielni (wyłącznie dofinansowanie kosztów usuwania azbestu): 450 tys. zł.

W przypadku skrócenia harmonogramu usuwania azbestu, kwoty konieczne do zabezpieczenia w budżecie miasta powinny ulec stosownemu zwiększeniu.

Dotacja może ewentualnie przybrać formę częściowego umorzenia udzielonej pożyczki (25-50 %), względnie dopłaty (25-50 %) do oprocentowania kredytów bankowych.

Zgodnie z art.9 ustawy o samorządzie gminnym, w celu wykonywania zadań gmina może tworzyć jednostki organizacyjne, a także zawierać umowy z innymi podmiotami, w tym z organizacjami pozarządowymi (ust.1). Gmina oraz inna gminna osoba prawna może prowadzić działalność gospodarczą wykraczającą poza zadania o charakterze użyteczności publicznej wyłącznie w przypadkach określonych w odrębnej ustawie (ust.2). Formy prowadzenia gospodarki gminnej, w tym wykonywania przez gminę zadań o charakterze użyteczności publicznej, określa odrębna ustawa (ust.3). Zadaniami użyteczności publicznej, w rozumieniu ustawy, są zadania własne gminy, określone w art. 7 ust. 1, których celem jest bieżące i nieprzerwane zaspokajanie zbiorowych potrzeb ludności w drodze świadczenia usług powszechnie dostępnych (ust.4).

Na mocy zapisów art. 9 ustawy z dnia 20 grudnia 1996 r. o gospodarce komunalnej (Dz.U. z dnia 5 lutego 1997 r., Nr 9, poz. 43 z późn. zm.), gmina może tworzyć spółki z ograniczoną odpowiedzialnością lub spółki akcyjne, a także może przystępować do takich spółek. Poza sferą użyteczności publicznej gmina może tworzyć spółki prawa handlowego i przystępować do nich, jeżeli łącznie zostaną spełnione następujące warunki: 1) istnieją nie zaspokojone potrzeby wspólnoty samorządowej na rynku lokalnym, 2) występujące w gminie bezrobocie w znacznym stopniu wpływa ujemnie na poziom życia wspólnoty samorządowej, a zastosowanie innych działań i wynikających z obowiązujących przepisów środków prawnych nie doprowadziło do aktywizacji gospodarczej, a w

szczegółności do znacznego ożywienia rynku lokalnego lub trwałego ograniczenia bezrobocia (art. 10, ust. 1). Ograniczenia, dotyczące tworzenia spółek prawa handlowego i przystępowania przez gminę do nich, o których mowa w ust. 1 i 2, nie mają zastosowania do posiadania przez gminę akcji lub udziałów spółek zajmujących się czynnościami bankowymi, ubezpieczeniowymi oraz działalnością doradczą, promocyjną, edukacyjną i wydawniczą na rzecz samorządu terytorialnego, a także innych spółek ważnych dla rozwoju gminy (art.10, ust.3). Przytoczone wyżej artykuły dają gminie upoważnienie do prowadzenia działalności mającej na celu usuwanie azbestu w formie podmiotu prawa handlowego, w ramach którego możliwe wydają się być dwie konstrukcje: fundusz poręczeniowy lub fundusz pożyczkowy.

Zasady funkcjonowania takiego podmiotu (utworzonego samodzielnie przez gminę, bądź z gminą, jako jednym z udziałowców) oparte byłyby o przepisy Kodeksu spółek handlowych (Dz.U. Nr 94, poz. 1037 z dnia 8 listopada 2000, z późn.zm.). Z ramienia Urzędu Miejskiego nadzór merytoryczny nad działalnością, w zakresie szeroko pojętych przepisów ochrony środowiska i przepisów związanych, sprawowany byłby przez Wydział Ekologii i Rolnictwa (np. opiniowanie sprawozdań z działalności), natomiast nadzór formalno-prawny leżałby w gestii Wydziału Nadzoru Właścicielskiego i Kontroli Wewnętrznej. Środki na zabezpieczenie kapitału zakładowego lub udziałów mogą pochodzić między innymi z wpływów z opłat i kar środowiskowych.

### **Fundusz poręczeniowy**

Fundusze poręczeń kredytowych, są specyficzną instytucją, której głównym zadaniem jest ułatwienie beneficjentom dostępu do zewnętrznego finansowania w postaci kredytów bankowych oraz pożyczek na prowadzenie określonej działalności. Fundusze poręczają zobowiązania finansowe podmiotom, które posiadają zdolność kredytową, nie posiadają natomiast wymaganych przez instytucję finansującą zabezpieczeń. Poręczenie udzielane wnioskodawcy stanowi od 50% do 80% kwoty kredytu/pożyczki. W niektórych przypadkach maksymalna wartość poręczenia może być ograniczona kwotowo.

W omawianym przypadku przedmiotem działalności funduszu utworzonego przez gminę lub podmiot prawa handlowego z udziałem gminy byłoby udzielanie poręczeń kredytów dla z góry zdefiniowanych beneficjentów na przedsięwzięcia związane z usuwaniem azbestu i zastępowaniem go innymi materiałami przyjaznymi dla otoczenia. Celem funduszu byłoby ułatwienie ściśle określonym podmiotom posiadającym zdolność kredytową, a nie posiadającym odpowiedniego zabezpieczenia, dostępu do kredytów i zmniejszenie ryzyka występującego po stronie banków kredytujących, a tym samym wywieranie wpływu na większe zainteresowanie banków finansowaniem przedsięwzięć związanych z usuwaniem azbestu na terenie miasta Dąbrowa Górnicza.

Przy założeniu równomiernego usuwania azbestu z budynków do 2032 r., skorzystaniu z tej formy pomocy przez ok. 20% uprawnionych podmiotów i założonym okresie poręczenia do 5 lat, wysokość funduszu poręczeniowego powinna wynieść ok. 9 mln zł.

Dochód funduszu stanowiłaby z góry ustalona opłata stanowiąca procentową wartość kwoty udzielonego poręczenia (0,2-0,5 %).

### **Fundusz pożyczkowy**

Fundusze pożyczkowe stanowią alternatywny instrument w zakresie pozyskiwania finansowania zewnętrznego. Udzielają pożyczek podmiotom mającym trudności w zdobyciu finansowania

komercyjnego (np. kredytu bankowego) z powodu braku wymaganych zabezpieczeń czy historii kredytowej.

W prezentowanym przypadku utworzony przez gminę lub podmiot prawa handlowego z udziałem gminy fundusz miałby na celu udzielanie pożyczek, które byłyby uzupełnieniem środków własnych pożyczkobiorcy przeznaczonych na finansowanie usuwania i unieszkodliwiania azbestu oraz zastępowanie go innymi materiałami przyjaznymi dla otoczenia.

Przyjęto minimalną wielkość wkładu własnego pożyczkobiorcy w wysokości 25% przedsięwzięcia. Maksymalny okres kredytowania to 2 lata. Pożyczkodawca uzależni przyznanie pożyczki, od zdolności kredytowej wnioskodawcy w rozumieniu prawa bankowego oraz od właściwego zabezpieczenia spłaty pożyczki.

Przy tych założeniach oraz zakładając dodatkowo, iż ok. 50% uprawnionych podmiotów skorzysta z tego typu pomocy wysokość funduszu pożyczkowego powinna wynieść: ok. 6 mln zł.

Dochód funduszu stanowiłoby oprocentowanie udzielonej pożyczki – jego wysokość winna zależeć od kosztów obsługi funduszu i polityki gminy w tym zakresie. Sugerowana realna wysokość oprocentowania winna być, co najmniej 1 punkt procentowy niższa niż odpowiedniego kredytu komercyjnego.

Koszty związane z utworzeniem funduszu poręczeniowego i pożyczkowego mogą ulec zmniejszeniu w przypadku wyboru scenariusza utworzenia spółki z udziałem gminy i podmiotu prywatnego, gdyż ponosił będzie on część kosztów z tym związaną, proporcjonalnie do posiadanego udziału.

Żaden z wyżej wymienionych wariantów (dotacja, fundusz poręczeniowy, fundusz pożyczkowy) nie stanowi pomocy publicznej w rozumieniu art.87 TWE, gdyż nie wypełnia wszystkich przesłanek wymaganych łącznie do jej wystąpienia.

### **Punkt informacyjny**

Utworzenie przy Wydziale Ekologii i Rolnictwa gminnego punktu informacyjnego (odrębne stanowisko), odpowiedzialnego za udzielanie informacji o możliwościach pozyskiwania i zasadach udzielania wsparcia na przedsięwzięcia polegające na usuwaniu azbestu na terenie miasta Dąbrowa Górnicza. Stanowisko byłoby finansowane przez Urząd Miejski w ramach funduszu płac.

Założenia:

- miejsce: wydzielone i czytelnie oznaczone stanowisko w na parterze Urzędu Miejskiego przy tzw. „ładzie”,
- czas pracy: 2-3 razy w tygodniu po 3-4 godziny,
- zakres działania (poza obowiązkami wynikającymi z treści rozdziału 12 pkt. 1.3, 2.1.1, 2.1.3, 2.1.4 oraz rozdziału 14.1): informowanie o źródłach pozyskiwania wsparcia na przedsięwzięcia polegające na usuwaniu azbestu na terenie miasta Dąbrowa Górnicza (wskazanie funduszy lub programów wraz danymi teleadresowymi), przedstawianie trybu i zasad udzielania wsparcia przez gminę (tylko dla procedury dotacji – jeśli będzie dopuszczalna prawnie), w przypadku powołania funduszu poręczeniowego lub pożyczkowego ogólna informacja o regułach funkcjonowania wraz z odesłaniem do właściwego podmiotu po szczegółowe informacje (adres, namiary telefoniczne lub e-mailowe), dystrybucja właściwych formularzy (procedura dotacji), ulotek (fundusz poręczeniowy lub pożyczkowy), broszur (polityka państwa, regionu, gminy w tym zakresie usuwania azbestu, informacja o azbecie oraz jego negatywnym wpływie na środowisko i zdrowie mieszkańców) i kopii aktów

prawnych dotyczących obowiązków postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz regulujących sposób bezpiecznego ich usuwania i unieszkodliwiania.

#### **Pozyskiwanie dofinansowania ze środków zewnętrznych**

Przedmiotem działalności spółki prawa handlowego z udziałem gminy może być pozyskiwanie dofinansowania ze środków zewnętrznych na projekty dotyczące usuwania azbestu. Odnosi się to zarówno do funduszy krajowych, jak i programów unijnych. W zamian za świadczoną usługę pobierałaby ona procentową, określoną prowizję od kwoty otrzymanego wsparcia (2-5 %).

W przypadku powołania nowego podmiotu należy uwzględnić koszty związane z jego powstaniem i funkcjonowaniem. Przyjąć należy, iż na początku działalności, przez ok. okres 2 lat podmiot nie będzie generował przychodów pokrywających koszty jego funkcjonowania. Dlatego kapitał własny spółki powinien przewyższać niniejsze koszty. W następnych latach polityka rozwoju powinna być prowadzona w sposób zapewniający jej samofinansowanie.

Przy założeniu zatrudnienia w niniejszym podmiocie 3 osób oraz po uwzględnieniu pozostałych kosztów operacyjnych kapitał własny powinien wynieść min. 300 tys. zł.

#### **Pomoc w przygotowaniu dokumentacji**

Podmiot prawa handlowego z udziałem gminy mógłby udzielać odpłatnie pomocy w przygotowaniu dokumentacji projektowej, w tym studiów wykonalności i wniosków o dofinansowanie. Wysokość opłaty winna być uzależniona od aktualnych cen rynkowych na tego typu usługi.

## **15 Analiza oddziaływania programu na środowisko**

Niewłaściwe użytkowanie, a także usuwanie wyrobów zawierających azbest z uwagi na możliwości uwalniania włókien azbestu do otoczenia stanowi potencjalne zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi.

Generalnie prace związane z usuwaniem azbestu lub wyrobów zawierających azbest w myśl obowiązujących przepisów prawnych muszą być prowadzone w sposób eliminujący uwalnianie azbestu do środowiska.

Prace demontażowe wyrobów azbestowych z instalacji lub obiektów przemysłowych, a także obiektów będących własnością (w zarządzie) spółdzielni, wspólnot bądź spółek mieszkaniowych podlegają odpowiednim procedurom formalnym, w tym kontrolnym. Stąd też należy sądzić, że wykonywanie tych prac jest zgodne z obowiązującymi procedurami, a ich oddziaływanie na środowisko w trakcie usuwania, przygotowania do transportu i wywóz odpadów azbestowych ograniczone jest do wymaganego minimum.

Problem nadal stanowi usuwanie wyrobów azbestowych z obiektów osób fizycznych. Z dotychczasowych doświadczeń wynika, że w przeszłości (a także nadal) wiele prac związanych z usuwaniem (zabezpieczaniem) elementów zawierających azbest wykonywanych było systemem gospodarczym bez przestrzegania jakichkolwiek norm w tym zakresie, a usunięte wyroby azbestowe – odpady niebezpieczne deponowane były w miejscach niedozwolonych (np. w lasach, na polach, itp.).

Bezpieczne usuwanie wyrobów azbestowych ze wszystkich obiektów, w tym obiektów będących własnością osób fizycznych stanowi jeden z podstawowych celów Programu. W trakcie realizacji Programu demontaż wyrobów azbestowych prowadzić będą jedynie firmy spełniające odpowiednie wymogi formalno-prawne, dysponujące wymaganym sprzętem i przeszkoloną załogą.

Przewiduje się, że na poprawę obecnej sytuacji w zakresie usuwania wyrobów azbestowych przez indywidualnych właścicieli obiektów, w tym świadomości ekologicznej mieszkańców, wpływ mieć będą między innymi przewidywane w Programie działania edukacyjno-informacyjne.

Realizacja Programu wpłynie na poprawę warunków ochrony zdrowia i życia ludności, przyniesie korzyści w sferze społecznej, ekologicznej i ekonomicznej.

### **Korzyści społeczne**

Do najistotniejszych korzyści społecznych z realizacji Programu należą:

- 1) oczyszczenie miasta ze szkodliwych wyrobów, a w konsekwencji zmniejszenie emisji niebezpiecznych substancji i uzyskanie warunków dla poprawy ochrony zdrowia mieszkańców,
- 2) ograniczenie śmiertelności na skutek chorób azbestozależnych, a w szczególności raka płuc i międzybłonnika opłucnej,
- 3) przedłużenie okresu użytkowania obiektów budowlanych oraz uzyskanie lepszych parametrów eksploatacyjnych,
- 4) poprawa wyglądu zewnętrznego obiektów budowlanych,
- 5) wzrost atrakcyjności terenów oczyszczonych z azbestu dla inwestorów krajowych i zagranicznych.

### **Korzyści ekologiczne**

Podstawową korzyścią ekologiczną będzie stopniowe ograniczanie, a następnie całkowita eliminacja narażenia środowiska na azbest. Narażenie takie powstaje na skutek emisji do powietrza włókien

azbestu z uszkodzonych wyrobów zawierających azbest oraz ich odpadów, a także na skutek niewłaściwie prowadzonych procesów eksploatacji i usuwania tych wyrobów.

#### Korzyści ekonomiczne

Do najistotniejszych korzyści ekonomicznych z realizacji Programu należą:

- 1) przyrost wartości nieruchomości,
- 2) przyrost wartości gruntów,
- 3) poprawa stanu technicznego obiektów budowlanych,
- 4) wzrost inwestycji,
- 5) wzrost dochodów budżetu miasta z podatku od działalności gospodarczej związanej z usuwaniem wyrobów zawierających azbest oraz zastosowania nowych materiałów,
- 6) zmniejszenie kosztów leczenia chorób azbestozależnych.

## **16 ZAŁĄCZNIKI**

Załącznik nr 1. Harmonogram rzeczowo – finansowy

Załącznik nr 2. Formularz - Informacja o usuniętych odpadach zawierających azbest

Załącznik nr 3. Wykaz podmiotów prowadzących prace demontażowe wyrobów zawierających azbest posiadających decyzję Prezydenta Miasta Dąbrowy Górniczej zatwierdzającą program gospodarki odpadami niebezpiecznymi w trybie przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Zgodnie z ustawą z dn. 22.01.2010r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 28, poz. 145) ww. decyzje są ważne do 31.12.2010 r.; w okresie do 31.12.2010r. podmioty prowadzące prace demontażowe wyrobów zawierających azbest (w ramach prowadzenia działalności usługowej w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów) obowiązane są uzyskać decyzję marszałka województwa zatwierdzającą program gospodarki odpadami.



Załącznik nr 1. Harmonogram rzeczowo - finansowy							
Lp.	Działanie	Jednostka realizująca	W/K	Termin realizacji	Koszt całkowity przedsięwzięcia [tys. zł]		Źródło finansowania
					Koszt termomodernizacji	Koszt usunięcia i unieszkodliwiania azbestu	
Priorytet I. Usuwanie azbestu z obiektów i przestrzeni publicznych							
1	Usuwanie azbestu z obiektów komunalnych	Urząd Miejski	W/K	2010 - 2032	38.400,00	3.840,00	Budżet miasta, MZBM, WFOŚiGW,
w tym przedsięwzięcia:							
P.1.1	Wykonanie termomodernizacji budynku DPS – demontaż płyt acekolowych i utylizacja acekolu. Docieplenie budynku.			2010	1.850		Budżet miasta
2	Likwidacja istniejących dzikich wysypisk	Urząd Miejski	W/K	2010 - 2013	-		-
3	Aktualizowanie bazy danych dotyczących podmiotów i ilości azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie miasta	Urząd Miejski, Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego, Urząd Marszałkowski	W	2010 - 2032	-		-
4	Kontrola podmiotów gospodarczych wytwarzających odpady zawierające azbest, prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami	Urząd Miejski	W	2010 - 2032	-		-
Priorytet II. Usuwanie azbestu z budynków prywatnych							
1	Mobilizowanie właścicieli i zarządców budynków do usuwania wyrobów zawierających azbest	Urząd Miejski	W	2010- 2032	-		-
1.1	Informowanie o potencjalnych źródłach uzyskania dotacji, preferencyjnych kredytów i pożyczek na wymianę pokryć dachowych i	Urząd Miejski	W	2010- 2032	-		-

	<i>elewacji z azbestu w budynkach mieszkalnych</i>						
1.2	<i>Opracowanie ram prawnych dofinansowania kosztów usunięcia azbestu w budynkach mieszkalnych</i>	<i>Urząd Miejski</i>	<i>W</i>	<i>2010- 2011</i>	<i>Instrument dotacji - w chwili pojawienia się takiej możliwości prawnej</i>		-
1.3	<i>Pomoc w pozyskaniu dofinansowania ze środków WFOŚiGW w Katowicach na przedsięwzięcia z zakresu demontażu, transportu i unieszkodliwiania azbestu</i>	<i>Urząd Miejski</i>	<i>W/K</i>	<i>2010- 2032</i>	-		-
1.4	<i>Mobilizowanie właścicieli obiektów przemysłowych i budynków użytkowych do usuwania wyrobów zawierających azbest</i>	<i>Urząd Miejski</i>	<i>W</i>	<i>2010- 2032</i>	-		-
2	Usuwanie azbestu przez podmioty prywatne	Podmioty prywatne	K	2010- 2032	191.200,00	19.120,00	Środki prywatne WFOŚiGW Budżet miasta* Fundusze krajowe i unijne
<b>w tym przedsięwzięcia:</b>							
P.3.1	Zastąpienie azbestowych elementów budynków mieszkalnych , wielorodzinnych materiałami mniej szkodliwymi wraz z utylizacją azbestu i odtworzenie elewacji Al. Zwycięstwa 85 i 87	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Fenix”	-	2010-2015	1.200,00		Środki prywatne-50%, RPO WŚL 2007-2013 – 50%
P.3.2	Wymiana płyt acekol – elewacyjnych na budynku Spółdzielni Mieszkaniowej „Lokator” zlokalizowanym w Centrum Ogólnomiejskim Śródmieście – Gołonóg (przy ul. Kościuszki 19)	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Lokator”	-	2009-2010	2.840,00		Środki prywatne-50%, RPO WŚL 2007-2013 – 50%
P.3.3	Wymiana płyt acekol – elewacyjnych na budynku Spółdzielni Mieszkaniowej „Lokator” zlokalizowanego w centrum Ogólnomiejskim Śródmieście - Gołonóg.	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Lokator”	-	2010-2011	8.600,00		Środki prywatne-50%, RPO WŚL 2007-2013 – 50%
P.3.4	Wymiana płyt acekol – elewacyjnych na budynku Spółdzielni Mieszkaniowej „Lokator” zlokalizowanym w Centrum Ogólnomiejskim Śródmieście – Gołonóg (przy ul. Morcinka 8)	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Lokator”	-	2011 – 2012	8.100,00		Środki prywatne-50%, RPO WŚL 2007-2013 – 50%
P.3.5	Wymiana pokrycia dachów – płyt azbestowo-cementowych falistych na budynkach Wspólnot	Wspólnota Mieszkaniowa Budynku	-	2008-2010	5.300,00		Środki prywatne15%,

	Mieszkaniowych osiedla A. Mickiewicza w Dąbrowie Górniczej	nr 38 przy ul. Krasińskiego – lider projektu				RPO WŚL 2007-2013 – 85%
P.3.6	Kompleksowa wymiana pokryć azbestowych na materiały nieszkodliwe na Osiedlu Sikorskiego w Dąbrowie Górniczej	Wspólnota Mieszkaniowa budynku przy Al. J. Piłsudskiego 36 – lider projektu	-	2010	24 499,30	Środki prywatne-15%, RPO WŚL 2007-2013 – 85%
P.3.7	Wymiana azbestu chryzotylowego na budynkach Wspólnot Mieszkaniowych Starego Gołonoga – dzielnicy Dąbrowy Górniczej	Wspólnota Mieszkaniowa Budynku nr 1 przy ul. 3-go Powstania Śląskiego – lider projektu	-	2008-2010	1 300,00	Środki prywatne-15%, RPO WŚL 2007-2013 – 85%
P.3.8	Kompleksowa wymiana pokryć azbestowych na materiały nieszkodliwe na Osiedlu Kasprzaka w Dąbrowie Górniczej	Wspólnota Mieszkaniowa budynku przy ul. Kasprzaka 54 – lider projektu	-	2010	6 257,45	Środki prywatne-15%, RPO WŚL 2007-2013 – 85%
P.3.9	Wymiana płyt acekol – elewacyjnych na budynkach Wspólnot Mieszkaniowych zlokalizowanych na osiedlu Kasprzaka w Dąbrowie Górniczej	Wspólnota Mieszkaniowa Budynku nr 54 ul. Kasprzaka – lider projektu	-	2009-2010	3.950,00	Środki prywatne-15%, RPO WŚL 2007-2013 – 85%
<b>Priorytet III. Edukacja</b>						
1	Umieszczenie na stronie internetowej miasta „zakładki tematycznej” dotyczącej usuwania azbestu	Urząd Miejski	W, K	2010- 2032	-	-
2	Współpraca z lokalnymi mediami, szkołami, organizacjami pozarządowymi i przedsiębiorcami mająca na celu wspieranie inicjatyw związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest	Urząd Miejski	W, K	2010- 2032	-	-

W / K – działanie, które Urząd Miasta Wykonuje bądź Koordynuje

WFOŚiGW– Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

RPO WŚL 2007-2013 – Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2007-2013

\*Tylko w przypadku zmian legislacyjnych umożliwiających dotowanie tego typu działalności

**Załącznik nr 2. Formularz - Informacja o usuniętych odpadach zawierających azbest**

Właściciel/Zarządca/Użytkownik									
Nazwa podmiotu					Adres siedziby podmiotu				
Lp.	Miejsce, obiekt, urządzenie budowlane, instalacja przemysłowa <sup>(1)</sup>			Rodzaj wyrobów <sup>(2)</sup>	Ilość [m <sup>2</sup> /t]	Termin usunięcia wyrobów azbestowych		Koszty zadania (w PLN) <sup>(3)</sup>	Inne informacje
	Adres		Tytuł władania			Termin rozpoczęcia	Termin zakończenia		
	Dzielnica/Ulica	Nr budynku							

	Objaśnienia
<b>1)</b>	Adres miejsca, obiektu, urządzenia, instalacji.
<b>2)</b>	Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację
<b>a</b>	płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie
<b>b</b>	płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa
<b>c</b>	rury i złącza azbestowo-cementowe
<b>d</b>	izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest
<b>e</b>	wyroby cierne azbestowo-kauczukowe
<b>f</b>	przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione
<b>g</b>	szczeliwa azbestowe
<b>h</b>	taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki
<b>i</b>	wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych
<b>j</b>	papier i tektura
<b>k</b>	inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione
<b>3)</b>	Dane dotyczące nakładów poniesionych na usunięcie odpadów zawierających azbest nie są obligatoryjne, ale ich podanie umożliwi ocenę skali wydatków na usuwanie azbestu.

**Załącznik nr 3. Wykaz podmiotów prowadzących prace demontażowe wyrobów zawierających azbest posiadających decyzję Prezydenta Miasta Dąbrowy Górniczej zatwierdzającą program gospodarki odpadami niebezpiecznymi w trybie przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach**

1. PRB „AGRO-SERVICE” Kulak  
40-018 Katowice, ul. Graniczna 53 tel. 32 256-16-18
2. FRB „BUDEKS”  
41-303 Dąbrowa Górnicza, ul. Wybickiego 1/82, tel. 32 261-25-22, 639-08-29
3. PPRS „CHEMOKOR”  
41-303 Dąbrowa Górnicza, ul. Myśliwska 9 tel. 32 794-68-01
4. „CHEMTAR” L. Gajerski, B. Zielińska Spółka Jawna  
43-603 Jaworzno, ul. ks. M. Kolbego 11 tel. 615-68-23
5. CHŁODNIE KOMINOWE S.A.  
44-100 Gliwice, ul. Góry Chełmskiej 2b tel. 32 231-10-91, 32 231-87-71
6. EKOMET Sp. z o.o.  
41-303 Dąbrowa Górnicza, ul. Kasprzaka 72 tel. 32 261-25-59, 32 261-25-61
7. EKOSTAR POLSKA sp. z o.o.
8. 53-149 Wrocław, ul. Racławicka 15/17 tel. 71 782-81-92, 71 782-81-91
9. „EMKA” Krzysztof Michaliszyn  
41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Robotnicza 47 tel. 32 264 93 30, 32 264 93 31
10. P.U.KiZ. „MIDEX”  
41-300 Dąbrowa Górnicza, Al. J. Piłsudskiego 2 tel. 32 264-90-08, 32 264-90-09,
11. PW „MIRBUD” Sp. z o.o.  
43-300 Bielsko-Biała, ul. Św. M. Kolbego 10, tel. 33 811-63-88
12. Zakład Ogólnobudowlany Henryk Rogóż i Mieczysław Rogóż  
41-253 Czeladź, ul. Nowopogońska 178 tel. 32 265-19-69, 32 265-68-53
13. „TOP STAR” Sp. z o. o.  
44-240 Żory, ul. Boczna 6 tel. 32 43-45-626, 32 73-40-430
14. Budownictwo Przemysłowe UNISERV S.A.  
40-337 Katowice, ul. Karola Woźniaka 7a tel. 32 256 92 92, 32 209 96 96
15. „UNITECH” S.A.  
41-308 Dąbrowa Górnicza, Al. Józefa Piłsudskiego 90 tel. 32 795-56-40, 32 792-88-50
16. Z.D.G. „UNI-REM” Sp. z o.o.  
Dąbrowa Górnicza, ul. Kasprzaka 74 tel. 32 795-59-10
17. Z.P.H.U. „WOMAR”  
41-215 Sosnowiec, ul. Leśna 77 tel. 32 296-90-11
18. EXTREMA-BUD Rafał Małeckie  
ul. Wrocławska 42, 63-400 Ostrów Wielkopolski, tel. 62 735-63-25, 62 735-63-25

19. P.W „DACHOREM” S.C.  
41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Sobieskiego 24/105, tel. 32 260-15-53, 32 261-71-53
20. P.U.K i Z „MIDEX”  
Dąbrowa Górnicza, Al.J. Piłsudskiego 2 tel.
21. PRTiA „TERMOEXPORT”  
00-515 Warszawa, ul. Żurawia 24/7 tel. (0 22) 821-34-67, 621-21-97
22. Spe-Bau Sp. z o.o.  
53-401 Wrocław, ul. Mielecka 21/1, tel. 71 362-44-79
23. FRB „EVEREST” spółka jawna  
32-620 Brzeszcze ul. Kościuszki 16, tel. 32 211 12 11
24. PHU „TRANSKOP” Zbigniew Wojtala  
42-400 Zawiercie, ul. Grunwaldzka 13, tel. 670-95-95
25. Zakład Działalności Gospodarczej „Agmar”  
Dąbrowa Górnicza ul. Tiereszkowej 5/15, tel. 32 795-59-85
26. Zakład Remontowo-Budowlany „AMBROŻY” Spółka Jawna Wiesława Śliwińska, Kazimierz Ambroży, 03-982 Warszawa ul. Meissnera 1/3 lok. 222t, tel. 831-07-64
27. Centrum Gospodarki Odpadami, Azbestu i Recyklingu CARO  
22-400 Zamość ul. Zamoyskiego 51, tel. 84 62 730 13, 84 639 90 87
28. PHP NIKE S.A.  
41-308 Dąbrowa Górnicza ul. Roździeńskiego 15, tel. 32 795-58-91
29. Zakład Remontowo-Budowlany Henryk Durlej  
41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Kondratowicza 35, tel. 32 261-46-89
30. Firma Budowlano-Remontowa „EVEREST” spółka jawna  
Wojciech Grylko, Krzysztof Papuga, ul. Kościuszki 16, Brzeszcze
31. PHU „FERT” inż. Witold Karolczak  
91-837 Łódź ul. Racjonalizatorów 2/3, tel. 42 686-23-77
32. Pracownia Usług Instalacyjno-Budowlanych „INSTALBUD”  
42-200 Częstochowa ul. Wawelska 10a, tel. 34 36 -58-497
33. Giełda Budowlana „LABOR” Karol Labus, Piotr Penczek sp.j  
40-844 Katowice ul. Kossutha 7, tel. 32 250-55-35
34. Przedsiębiorstwo Budownictwa Ogólnego i Usług „MAL”  
44-100 Gliwice ul. Jasna 8, tel. 32 231-42-21, 32 331-64-94
35. Regionalna Agencja Promocji Zatrudnienia Sp. z o.o.  
41-300 Dąbrowa Górnicza ul. Sienkiewicza 14, tel. 32 262-50-79, 32 262-25-05
36. Zakład Usługowy „REMAT” Stanisław Polowy  
47-303 Krapkowice oś. XXX-lecia 12/92, tel. 77 466 53 50
37. Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe „REN-ROB”  
42-421 Włodowice ul. Żarecka 158, tel.kom. 0 504 280 168

38. Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe „TERMO” Maciej Kowalczyk  
54-440 Wrocław ul. Hubska 117/11, tel. 71 373 60 17, 71 373 60 19
39. Przedsiębiorstwo Robót Termoizolacyjnych i Antykorozyjnych „TERMOEXPORT”  
ul. Żurawia 24/7 Warszawa
40. „TERMOIZOLACJA CENTRUM” Spółka z o.o.  
41-800 Zabrze ul. Wolności 362, tel. 32 271-79-21, 32 271 44 31 wew. 371
41. Zakład Usług Termoizolacyjnych „TERMOMAN”  
41-922 Radzionków ul. Z. Nałkowskiej 51, tel. 32 390-90-04/05
42. Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe „TRANSKOP” Zbigniew Wojtala  
Zawiercie ul. Grunwaldzka 13
43. EKO-GWAJM” Sp. z o.o.  
42-440 Ogrodzieniec, ul. Kościuszki 212, tel. 673-21-50
44. PPU „PROBUDREM” Lipiński Kazimierz  
42-440 Ogrodzieniec, ul. J. Słowackiego 28, tel. 67 32 098, 67 32 707, fax. 67 32 098
45. P.P.B.H.U. „M&M” Henryk Mazur  
41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Kościuszki 17 tel./fax. 32 262 50 59
46. Przedsiębiorstwo Prywatne „D.D.” Danuta Danielewska  
41-303 Dąbrowa Górnicza, ul. Parkowa 37a tel. 639 09 19
47. PEC  
41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Piłsudskiego 2, tel. 32 295 64 00
48. ZRMiW „ALPIN” Mieczysław Fiut  
ul. Łukasieńskiego 17/22, 41-300 Dąbrowa Górnicza, tel. 32 262 02 25, 509 917 713
49. P.P.U.H. „ŻAK”  
42-520 Dąbrowa Górnicza, ul. Rapackiego 33, tel. 501 260 165
50. Z.P.W. Andrzej Pietrzyk Roboty Antykorozyjne i Specjalistyczne Roboty Budowlane  
41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Konopnickiej 30/29, tel. 32 262 23 54
51. Konsorcjum Przedsiębiorstw Hutnicze Przedsiębiorstwa Remontowe  
41-308 Dąbrowa Górnicza, ul. Roździeńskiego 11, tel. 32 261 55 92
52. Zakład Inżynieryjno-Remontowy „ZIMONT” Zygmunt Brzozowski  
41-303 Dąbrowa Górnicza, ul. Jaworowa 32 tel. 32 296 91 91
53. FRB „UTIL” Stanisław Zaćlona  
ul. Dolna 8, Ryczówek, 32-311 Rodaki, tel. 642 03 11
54. Przedsiębiorstwo Inżynierii Środowiska „PRO-EKO”  
44-238 Czerwionka-Leszczyny, ul. Narutowicza 3, tel. (604)40 85 67
55. Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki  
41-300 Dąbrowa Górnicza ul. Krasińskiego 1/47, tel. 32 264 54 45
56. Usługi i Wykonawstwo Budowlane Zdzisław Banach  
41-300 Dąbrowa Górnicza ul. Dąbrowskiego 36/115



57. PIECBUD BYTOM S.A.  
40-337 Katowice, ul. Woźniaka 7A, tel. 32 35 99 140
58. „RIDO” S.C.  
43-600 Jaworzno, ul. Chodkiewicza 24, tel. 616 66 72
59. P.H.U. „JUKO” Jerzy Szczukocki  
97-300 Piotrków Trybunalski, ul. Zamurowa 8, tel. 44 732 69 63
60. „CLEAREX” Sp. z o.o.  
41-506 Chorzów ul. 16-go lipca 28, tel./fax 32 247 04 07
61. PUH „POLSTER”  
43-607 Jaworzno ul. Kaczeńców 137, tel. 616 18 30
62. Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe „ANMAR”  
41-303 Dąbrowa Górnicza ul. M. Szulc (pawilon), tel. 32 2689554, 32 2689553
63. Przedsiębiorstwo Projektowo-Montażowe „FST” Sp. z o.o.  
42-500 Będzin ul. Sielecka 9 tel. 32 66 51 305, 608 438 643
64. P.R.B.P. „BUDMAR”  
41-303 Dąbrowa Górnicza ul. 1000-lecia 4/28, tel. 32 2606509
65. Regionalna Agencja Promocji Zatrudnienia Sp. z o.o.  
41-300 Dąbrowa Górnicza ul. Sienkiewicza 14, tel./fax. 32 2622505; 32 2625079
66. Przedsiębiorstwo Budowy Pieców Przemysłowych „PIECOBUD” Sp. z o.o.  
ul. Budowlanych 8, 41-303 Dąbrowa Górnicza tel./fax. 32 2949414; 32 2641296, 32 2649390,  
32 2649415, 32 2649416
67. „KOREM” Sp. z o.o.  
42-523 Dąbrowa Górnicza ul. Koksownicza 12, tel./fax. 6651639
68. Zakład Pracy Chronionej Prywatne Przedsiębiorstwa Robót Socjalistycznych „CHEMOKOR”  
41-303 Dąbrowa Górnicza ul. Myśliwska 9, tel. 32 7946801; fax. 32 2602002
69. „FUX” Sp. z o.o.  
41-303 Dąbrowa Górnicza ul. Kasprzaka 70, tel./fax. 32 7955291; 32 2628597
70. Firma Produkcyjno-Handlowo-Usługowa „VENTA” Krzysztof Kołbuc  
Podwarpie 39a, 42-510 Wojkowice Kościelne tel. 32 7955721, 32 7955921, 32 7955585
71. Firma Budowlana „DACHBUD” Stefan Zabrzęski  
41-300 Dąbrowa Górnicza ul. Krasińskiego 1/47, tel. 32 2645445
72. Usługi i Wykonawstwo Budowlane Zdzisław Banach  
41-300 Dąbrowa Górnicza ul. Dąbrowskiego 36/115, tel./fax. 693312589
73. Zakład Remontowo-Budowlany „JĘDRZEJCZYK”  
41-219 Sosnowiec ul. Łomżyńska 1/1, tel./fax. 32 2690058; 32 2634518
74. „ALGADER HOFMAN” Sp. z o.o., ul. Wólczyńska 133, budynek 11B  
01-919 Warszawa tel./fax. 22 8649497; 22 8649499, 22 9347580, 22 8347353, 22 8649412
75. Transport-Metalurgia Sp. z o.o.

- 97-500 Radomsko u. Reymonta 62, tel. 44 6854135; fax. 44 6854290
76. „ENERGE” Sp. z o.o.  
31-702 Kraków os. Na Stoku 11/30, tel./fax. 12 2813583
77. Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe „AGROBUD” Agnieszka Wiśniowska  
33-38 Krynica Zdrój ul. Piłsudskiego 39/49, tel./fax. 2636985
78. Autoryzowany Zakład Ogólnobudowlany S.C. Danuta i Piotr Gawlik  
43-400 Cieszyn ul. Kresowa 27, tel./fax. 33 8511966
79. Firma Handlowo-Produkcyjno-Usługowa „JUKAM” Maciej Plewa  
34-450 Krościenko n/D ul. Jagiellońska 95, tel./fax. 18 2623462
80. Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „PROMESA”  
Goląsza Dolna 5, 42-504 Będzin tel./fax. 32 3601544
81. R&M plettac Sp. z o.o.  
63-500 Ostrzeszów ul. Kościuszki 19, tel. 62 5870100; fax. 62 5861700
82. P.I. „AGRAF” Rafał Skórka  
41-710 Ruda Śląska ul. Lecha 14, tel. 32 244 68 29, k. 0 600 450 491, 0 600 450 492
83. „ALBEKO” Sieger Spółka Jawna  
87-510 Kotowy, gmina Skrwilno tel./fax. 54 2800288
84. P.P.H.U. ABBA EKOMED Sp. z o.o.  
87-100 Toruń ul. Moniuszki 11/13, tel./fax. 56 6548670
85. PPU „IZOTERM” Sp. z o.o.  
43-200 Pszczyna ul. Broniewskiego 8, tel. 32 3263110; fax. 32 3263115
86. Przedsiębiorstwo Transportowo-Sprzętowe Zdzisław Płoszaj  
41-250 Czeladź ul. Reymonta 69 tel. 0601545351
87. FUB „REMONT” Iwona Jackiewicz  
41-250 Czeladź ul. Tuwima 8/2 tel./fax. 2654787
88. Firma E-PIK Usługi Ekologiczne Sp. z o.o.  
ul. Grunwaldzka 269/1, 60-179 Poznań  
BIURO ul. Harcerska 16  
63-000 Środa Wielkopolska tel. 61 2854074; fax. 61 2852239
89. „IZOLBUD” Spółka Jawna A. Midura & F. Nycz  
ul. Powstańców Śl. 6, 43-300 Bielsko Biała tel. 33 8212703, 33 8285848
90. Przedsiębiorstwo Handlowo- Usługowe EWMAR  
ul. Bohaterów Getta Warszawskiego 14a, 44-100 Gliwice tel./fax. 32 305-24-56
91. Spółka „Inwest” Sp. z o.o. ul. Traugutta 1  
44-100 Gliwice tel./fax.+48 32 279-07-79..80 tel./fax.32 331-33-95
92. Zakład Utylizacji Odpadów Przemysłowych Zygmunt Pacanowski  
ul. Mrozowa 9A31-752 Kraków tel. 12 684-21-57; 684-01-70 fax. 12 643 22 99
93. PPU TEMIPOL Sp. z o.o.

- 40-155 Katowice ul. Konduktorska 42, tel.32 258 90 04-9 fax. 32 258 77 53
94. Usługi Remontowo-Budowlane Wojciech Skóra  
41-200 Sosnowiec ul. Lenartowicza 98/74
95. MP GK Sp. z o.o.  
Pyskowice ul. Zaolszany 3, 32 233-26-01
96. BUDOTERMIKA Marek MALEC 28-100 Busko-Zdrój  
ul. Bohaterów Warszawy 120, tel/fax 41 378-8552, 602 656 995, 608 427 187
97. FHU PROZBUD Zdzisław Woszczek  
Kraków ul. Kapelanka 11 tel. 12 266-84-86
98. PPHU „GAJAWI” Gabriel Rogut  
Łódź ul. Kopernika 56/60 tel. 501 028 153 fax 42 688 43 70
99. POLONICA SP. z o.o.  
Kielce ul. 1 Maja 191 tel. 41 345 56 40
100. ZARMEN Sp. z o.o.  
Opole ul. Oświęcimska 121, tel. 77 484 12 90
101. PBMiH „DEKADEX” Sp. z o.o.  
Dąbrowa Górnicza Al. J. Piłsudskiego 92 tel. 32 792-92-48
102. SPB Stanisław Syska, Małgorzata Syska „DELMAR-BUD”  
Dąbrowa Górnicza ul. Warszawska 44, tel.32 264 63 65, 41 303 16 03
103. Przedsiębiorstwo Wielobranżowe WODNIK-2 Sp. z o.o.  
Dąbrowa Górnicza ul. Rudna 28 b, tel. 32 264 53 87
104. Firma Budowlana „DACHY” Jerzy Mania  
Dąbrowa Górnicza ul. Laski 163 tel. 32 260-00-20
105. PRBH „AS” Aleksander Sosnowski  
Ogrodzieniec ul. Południowa 42 tel 607 276 776
106. DAN POL M. Piechota Spółka Jawna 43-100 Tychy ul. Murarska 28,  
tel. 032 216 85 01, 0 32 216 85 27 fax 032 216 85 10
107. Jacek Sroka  
63-500 Ostrzeszów ul. Zuchów 10, tel. 695 943 999, fax 62 586 14 51
108. „TREBOR” Robert Szubert  
40-317 Katowice ul. Dytrycha 14, tel. 32 256 90 39
109. Zakład Remontowo-Budowlany Jan Lis  
42-523 Dąbrowa Górnicza ul. Gołonoska 120, tel. 32 261 21 80
110. P.P.H.U „BATPOL”  
42-530 Dąbrowa Górnicza ul. Kozubka 10/32 tel. 32 6462270
111. Firma Jarzombek Spółka Jawna  
41-500 Chorzów ul. Bożogrobców 11/1, tel. 32 24 19 713
112. UNIMED Sp. z o.o.

41-303 Dąbrowa Górnicza Al. J. Piłsudskiego 92 tel. 32 794 59 29

- 113. „ADEO” Adrian Adaś  
Sosnowiec ul. Naftowa 45/1
- 114. PPUH „REMDOM” – Przemysław Żak  
42-520 Dąbrowa Górnicza ul. Sikorskiego 49
- 115. PPM „FST”  
42-500 Będzin ul. Sielecka 9, tel. 32 665 13 05
- 116. P.P.H.U. BATPOL Sławomir Rachwał  
52-530 Dąbrowa Górnicza, ul. Kozubka 10/32
- 117. Przedsiębiorstwo Budowlane „CSBG” Sp. z o.o.  
41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Graniczna 12
- 118. P.H.U. „BIZBUD” Jarosław Bizon  
41-933 Bytom ul. Ks. A. Hłonda 103/41
- 119. P.H.U.P „EURO-GAZ” Łój, Wierzbicka, Nawrot, Wierzbicki - Spółka Jawna  
Zagórsko 31 A; 26-052 Sitkówka – Nowiny