



42-693 Krupski Młyn, ul. Główna 5  
tel. (032) 285-70-13,  
fax (032) 284-84-36,  
e-mail: [atgroupsa@atgroupsa.pl](mailto:atgroupsa@atgroupsa.pl)  
[www.atgroupsa.pl](http://www.atgroupsa.pl)  
[www.polskabezazbestu.pl](http://www.polskabezazbestu.pl)  
NIP: 645-19-95-494

Inwestor:

**Gmina Dąbrowa Chełmińska**  
**ul. Bydgoska 21**  
**86-070 Dąbrowa Chełmińska**



Temat opracowania:

**PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW  
ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY  
DĄBROWA CHEŁMIŃSKA NA LATA 2011 - 2032**

Zespół wykonawczy:

**mgr inż. ŁUKASZ BYSTRZANOWSKI**  
**mgr inż. JOANNA FRANKE**  
**mgr JUSTYNA ZASTRZEŻYŃSKA**

Prezes Zarządu

**mgr PIOTR BUDZISZ**

Przy współpracy z przedstawicielami Urzędu Gminy Dąbrowa Chełmońska

Data opracowania: wrzesień 2011r.

**SPIS TREŚCI:**

1.	WSTĘP .....	6
1.1.	Wprowadzenie .....	6
1.2.	Ogólna charakterystyka Gminy Dąbrowa Chełmińska .....	8
1.3.	Cel i zadania Programu .....	11
1.4.	Koncepcja zarządzania Programu.....	14
1.5.	Opis zawartości dokumentu Programu.....	14
2.	CHARAKTERYSTYKA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST I ODDZIAŁYWANIE AZBESTU NA ZDROWIE CZŁOWIEKA .....	16
2.1.	Występowanie i zastosowanie azbestu.....	16
2.2.	Wpływ azbestu na organizm ludzki. ....	18
2.3.	Informowanie o ryzyku związanym z narażeniem na azbest występujący w środowisku.....	20
3.	STAN PRAWNY W ZAKRESIE UŻYTKOWANIA I USUWANIA WYROBÓW I ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST .....	23
3.1.	Regulacje ustawowe.....	23
3.2.	Akty wykonawcze .....	24
3.3.	Zasady postępowania z wyrobami zawierającymi azbest w aspekcie obowiązującego prawa. 27	
3.4.	Obowiązki właścicieli i zarządzających obiektami, instalacjami i urządzeniami zawierającymi azbest. ....	28
3.5.	Obowiązki wykonawcy prac, polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest .....	33
3.6.	Zasady postępowania przy transporcie odpadów zawierających azbest.....	42
3.7.	Zasady składowania odpadów zawierających azbest.....	47
3.8.	Jakie warunki musi spełnić przedsiębiorca, aby rozszerzyć swoją działalność gospodarczą o demontaż i transport wyrobów zawierających azbest .....	50
4.	ZADANIA JEDNOSTEK SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO W ZAKRESIE USUWANIA AZBESTU. 51	
4.1.	„Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” .....	51
4.2.	„Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko – pomorskiego” .....	55

4.3. „Program Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami powiatu bydgoskiego - Aktualizacja na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015” .....	59
4.4. „Program ochrony środowiska dla gminy Dąbrowa Chełmińska wraz z planem gospodarki odpadami na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011” .....	60
5. GOSPODAROWANIE WYROBAMI I ODPADAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST W GMINIE DĄBROWA CHEŁMIŃSKA.....	61
5.1. Wyroby zawierające azbest w gminie Dąbrowa Chełmińska – rodzaj i ilość – prognoza .....	61
5.2. Kierunki i możliwości utylizacji odpadów zawierających azbest w Gminie Dąbrowa Chełmińska .....	67
5.3. Strategia w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych. ....	69
5.4. Harmonogram realizacji Programu .....	70
5.5. Oszacowanie kosztów usuwania wyrobów zawierających azbest na obszarze Gminy Dąbrowa Chełmińska .....	73
5.6. Możliwości pozyskania środków finansowych na działania związane z usuwaniem azbestu na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska oraz składowaniem odpadów zawierających azbest.....	75
6. PODSUMOWANIE .....	79
7. ZAŁĄCZNIKI .....	81
8. BIBLIOGRAFIA.....	126

**Spis rysunków:**

Rysunek 1. Mapa Gminy Dąbrowa Chełmińska [źródło: www.dabrowachelminska.pl] .....	9
Rysunek 2. Schemat zarządzania Programu na poziomie lokalnym [źródło: opracowanie własne]....	14
Rysunek 3. Nagromadzenie wyrobów zawierających azbest w układzie wojewódzkim [źródło: „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”].....	17
Rysunek 4. Oszacowanie ilości wyrobów zawierających azbest w poszczególnych obrębach gminy Dąbrowa Chełmińska w Mg .....	64
Rysunek 5. Ilość wyrobów zawierających azbest w Mg przypadająca na km <sup>2</sup> powierzchni Gminy bez uwzględnienia rur wodociągowo-kanalizacyjnych. ....	64
Rysunek 6. Ilość wyrobów zawierających azbest w Mg .....	65
Rysunek 7. Procentowy udział ilości wyrobów zawierających azbest z obiektów będących własnością osób fizycznych z podziałem na planowany czas ich usunięcia azbestu (na podstawie spisu z natury). .....	65
Rysunek 8. Liczba lokalizacji, w których pojawił się azbest z uwzględnieniem rodzaju miejsca występowania (w danej lokalizacji azbest może występować w różnych miejscach). ....	66
Rysunek 9. Lata pochodzenia (montażu) wyrobów zawierających azbest zinwentaryzowanych na podstawie spisu z natury – procentowy udział. ....	66
Rysunek 10. Procentowy udział oceny stanu wyrobów zawierających azbest na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji.....	67

**Spis tabel:**

Tabela 1. Wskaźniki monitoringu realizacji Programu.....	13
Tabela 2. Oszacowanie ilości odpadu azbestowego w m <sup>2</sup> z uwzględnieniem obrębów gminy Dąbrowa Chełmińska .....	62
Tabela 3. Oszacowanie ilości wyrobów zawierających azbest w Gminie Dąbrowa Chełmińska .....	63
Tabela 4. Harmonogram działań zmierzający do usunięcia wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska na lata 2011 – 2032. ....	72
Tabela 5. Oszacowany koszt usuwania, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest. ....	74
Tabela 6. Wydatki z budżetu państwa pozostające w dyspozycji Ministra Gospodarki dla realizacji Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 .....	76

## 1. WSTĘP

### 1.1. Wprowadzenie

„Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Dąbrowa Chełmińska na lata 2011 – 2032” zwany dalej Programem wraz z przeprowadzoną w czerwcu 2011r. inwentaryzacją wyrobów zawierających azbest powstał na zamówienie władz gminy i ma na celu:

- wypełnienie obowiązku ustawowego dotyczącego posiadania i wdrażania Programu,
- spowodowanie w konkretnej perspektywie czasowej wyeliminowania wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie gminy.

Ponadto powstanie Programu otwiera drogę do dofinansowania działań związanych z demontażem, transportem i składowaniem (utylizacją) wyrobów azbestowych, wreszcie jego realizacja wpłynie wydatnie na poprawę stanu środowiska poprzez podwyższenie jakości powietrza atmosferycznego, a tym samym zwiększy komfort życia, pracy i wypoczynku w gminie, podnosząc efektywnie atrakcyjność gminy oraz wartość materialną obiektów, tym samym poprawiając status ekonomiczny mieszkańców.

W Programie, w oparciu o wyniki analiz stanu istniejącego (na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji), opracowano kierunki działań i wytyczono cele oraz zadania strategiczne (z podaniem harmonogramów realizacji i określeniem kosztów eksploatacyjnych systemu oraz kosztów inwestycyjnych zadań). Realizacja tych działań umożliwi spełnienie obowiązujących wymogów prawnych, uporządkowanie i scentralizowanie gospodarki odpadami zawierającymi azbest oraz poprawę jakości środowiska na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska.

Azbest znany jest od kilku tysięcy lat. Szerokie jego rozpowszechnienie nastąpiło w okresie ostatnich 100 lat. Z uwagi na swoje niewątpliwe zalety (unikalne właściwości), takie jak miękkość, giętkość, ognioodporność, odporność na działanie mrozu, na działanie kwasów, elastyczność, dobre właściwości mechaniczne i małe przewodnictwo cieplne wykorzystywany był chętnie jako cenny surowiec również w Polsce. Azbest już w czasach starożytnych postrzegano jako jedwab tajemniczego świata minerałów. Azbest stosowany był w produkcji około 3000 wyrobów przemysłowych, lecz przede wszystkim (co najmniej około 85%) do produkcji wyrobów budowlanych, szczególnie płyt dachowych i elewacyjnych,

a także, w mniejszych ilościach, do produkcji rur, rozmaitych kształtek do kanałów wentylacyjnych, instalacyjnych i innych.

Produkcja płyt azbestowo - cementowych na ziemiach polskich rozpoczęła się w 1907 roku i trwała do roku 1998r. W wyniku szerokiego zastosowania praktycznego materiały zawierające azbest należą do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla zdrowia ludzi i z tego powodu powinny podlegać sukcesywnej eliminacji. Odpady zawierające azbest należą do odpadów niebezpiecznych, a gospodarka nimi wymaga prawidłowego podejścia oraz szczególnej kontroli. Zasady postępowania z odpadami zawierającymi azbest reguluje szereg przepisów m.in. ustawa o zakazie stosowania azbestu, ustawa Prawo ochrony środowiska, ustawa o odpadach oraz związane z nimi rozporządzenia wykonawcze. Ostatnia nowelizacja ustawy o zakazie stosowania azbestu z 22 grudnia 2004 r. praktycznie zamknęła okres stosowania wyrobów zawierających azbest w Polsce. Do rozwiązania pozostaje natomiast – bardzo ważny ze względu na zdrowie ludzi i stan środowiska – problem sukcesywnego usuwania zużytych wyrobów zawierających azbest. Groźne dla zdrowia są włókna azbestu (respirabilne), wystarczająco drobne by przeniknąć głęboko do płuc. Włókna powstają na skutek działania mechanicznego (np. gdy płyty azbestowe są łamane lub poddane jakiegokolwiek obróbce mechanicznej lub ścieraniu).

Rada Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 15 marca 2010 roku przyjęła "Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032". Realizacja zadań przewidzianych w tym "Programie (...)" wymaga zaangażowania administracji publicznej i różnych instytucji działających na trzech poziomach:

- centralnym: Rada Ministrów, minister właściwy do spraw gospodarki, Główny Koordynator "Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032"
- wojewódzkim: wojewoda, samorząd województwa,
- lokalnym: samorząd powiatowy, samorząd gminny.

**Ponadto „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032" przewiduje:**

- do 2012 r. przeprowadzenie pełnej i rzetelnej inwentaryzacji oraz ustalenie rozmieszczenia terytorialnego azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- utworzenie i uruchomienie elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej do monitoringu usuwania wyrobów zawierających azbest,
- podjęcie prac legislacyjnych umożliwiających egzekwowanie obowiązków nałożonych na podmioty fizyczne i prawne oraz zasilanie danymi elektronicznego systemu monitorowania realizacji Programu,

- zwiększenie zaangażowania administracji samorządowej, szczególnie gmin.

Aby przewidziane w Programie zadania mogły zostać zrealizowane niezbędne jest zaangażowanie administracji publicznej wszystkich stopni oraz różnych instytucji na szczeblu krajowym, wojewódzkim i lokalnym. "Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032" zakłada na poziomie lokalnym realizację zadań Programu przy zaangażowaniu zarówno samorządów powiatowych jak i gminnych. Do kompetencji samorządów winno należeć: nadzorowanie realizacji Programu i wykorzystania przyznaných środków finansowych, prowadzenie lokalnej polityki społecznej w zakresie opłat za składowanie odpadów zawierających azbest, np. w stosunku do uboższych właścicieli obiektów – częściowe lub całkowite zwalnianie z opłat; inicjowanie i organizowanie innych form pomocy dla mieszkańców przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

Gmina Dąbrowa Chełmińska kładzie duży nacisk na stan środowiska naturalnego. Dzięki dofinansowaniu otrzymanym w ramach konkursu „Azbest!” organizowanym przez Ministerstwo Gospodarki, wychodząc naprzeciw rozwiązaniu problemu likwidacji azbestu na swoim terenie, zleciła przeprowadzenie inwentaryzacji odpadów zawierających azbest z obiektów budowlanych mieszczących się na terenie gminy oraz opracowanie niniejszego Programu.

## **1.2. Ogólna charakterystyka Gminy Dąbrowa Chełmińska**

Gmina Dąbrowa Chełmińska położona jest w powiecie bydgoskim na terenie województwa kujawsko - pomorskiego. Gmina jako jedyna leży po prawej stronie Wisły, na wschód od miasta Bydgoszcz. Dąbrowa Chełmińska sąsiaduje z takimi gminami jak: Bydgoszcz, Dobrcz, Unisław i Zławieś Wielka. Część centralna gminy, zajmująca największy obszar, położona jest na Pojezierzu Chełmińskim, część zachodnia i północna leży w tzw. Dolinie Fordońskiej.

W skład gminy wchodzi 14 sołectw (Bolumin, Borki, Czarze, Czemplewo, Dąbrowa Chełmińska, Gzin, Janowo, Mozgowina, Nowy Dwór, Ostromecko, Otowice, Rafa, Strzyżawa, Wałdowo Królewskie), na terenie których znajdują się 22 miejscowości, zamieszkałe przez 7.670 osób.

Na ogólną powierzchnię 12462 ha, grunty orne zajmują 3823 ha, łąki i pastwiska 1168 ha, natomiast lasy zajmują 5832 ha, a wody stojące 70 ha. Stawia to zatem gminę w czołówce, jeżeli chodzi o atrakcyjność turystyczno-rekreacyjną terenu. Zalesione terasy



Wisły i wplecione w nie oczka wodne dają niezapomniany krajobraz i wielkie możliwości rekreacji.

Przez obszar gminy przechodzą drogi krajowe i wojewódzkie. Drogi o nawierzchni utwardzonej mają łączną długość 95,1 km, w tym drogi krajowe – 5,0 km, wojewódzkie – 16,0 km, powiatowe – 34,2 km, a gminne – 39,9 km. Wszystkie większe miejscowości mają połączenie z drogami wojewódzkimi lub można do nich dojechać utwardzonymi drogami powiatowymi.



Rysunek 1. Mapa Gminy Dąbrowa Chełmińska [źródło: [www.dabrowachelminska.pl](http://www.dabrowachelminska.pl)]

Na południu gminy położone są słynne źródła wody mineralnej „Ostromecko”. Zróżnicowanie terenu pod względem geomorfologicznym, krajobrazowym i przyrodniczym sprawia, że gmina Dąbrowa Chełmińska jest jedną z ciekawszych gmin w województwie

kujawsko - pomorskim. Na obszarze gminy znajdują się zbiorniki wodne bogate w różne gatunki ryb. Jeziorność gminy stanowi 0,26%. Wędkarstwo uprawiać można na kilkudziesięciu zbiornikach m.in. jeziora: Skrzyńka, Bałtyk, Mała Reptówka, Duża Reptówka, Czarne. Szczególne upodobanie wędkarzy zyskały piaszczyste brzegi i wody rzeki Wisły.

Na terenie Gminy znajdują się cztery rezerваты:

- Rezerwat „Wielka Kępa Ostromecka” obejmuje powierzchnię leśną położoną na często zalewanym terenie doliny Wisły i należy do zespołu łągu wiązowo-jesionowego. Obecnie gatunkiem panującym jest jesion wyniosły, wiąz szypułkowy, wiąz pospolity i dąb szypułkowy.
- Rezerwat „Las Mariański” zajmuje powierzchnię 31,87 ha miejscami urwistego zbocza doliny, po prawej stronie Wisły. Obejmuje ochroną zespoły: grądu subkontynentalnego, żyznej buczyny niżowej, łągu jesionowo-olszowego oraz kontynentalnego boru mieszanego.
- Rezerwat „Linje” został utworzony ze względu na występowanie jedyne na Niżu Polskim stanowiska na niżu brzozy karłowatej będącej reliktem utrzymującym się od wczesnego okresu polodowcowego. Skupienie tego gatunku znajduje się na torfowisku, które objęte jest ochroną ścisłą wykluczającą jakąkolwiek ingerencję człowieka.
- Rezerwat „Reptowo” utworzony został dla ochrony kolonii czapli siwej. Gniazda tego gatunku znajdują się na sosnach w południowo-zachodniej części rezerwatu.

Rezerwat jest również ciekawym obiektem leśnym.

Programem Natura 2000 objęte są:

Zespół Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego - jest jednym z większych parków krajobrazowych w kraju. Jego powierzchnia wynosi ponad 60 tys. ha. Park leży na terenie 16 gmin. Krajobraz jest zróżnicowany pod względem zbiorowisk roślinnych oraz fauny bezkręgowców.

Dolina Dolnej Wisły obejmuje prawie naturalną dolinę Wisły na odcinku pomiędzy Włocławkiem, a Przegaliną. Rzeka płynie w naturalnym korycie prawie na całym odcinku, z namuliskami, łachami piaszczystymi i wysepkami, w dolinie zachowane są starorzecza i niewielkie torfowiska niskie; brzegi pokryte są mozaiką zarośli wierzbowych i lasów łągowych, a także pól uprawnych i pastwisk. Jest to obszar specjalnej ochrony ptaków.

Torfowisko Linie o powierzchni 5,27 ha jest : obszar specjalnej ochrony siedlisk. Pokrywa się powierzchniowo z rezerwatem przyrody „Linje”. Leży na wysokości 93- 95 m npm obejmuje jedno z cenniejszych florystycznie torfowisk przejściowych w Polsce (jedno

z trzech stanowisk brzozy karłowatej rośliny pozostałej z okresu lodowcowego), ważne dla zachowania różnorodności biologicznej Polski, a także poprawy reprezentacji geograficznej tego siedliska. Obszar jest zalesiony - lasy iglaste zajmują ponad jedną trzecią powierzchni, a pozostałą część - lasy mieszane. Stwierdzono tu występowanie 2 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej: torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) i torfowiska przejściowe i trzęsawiska. W sumie torfowiska zajmują prawie trzy czwarte powierzchni obszaru. Na terenie ostoi występuje także roślina - bagno zwyczajne gatunek cenny, nie wymieniony w Dyrektywie. Do głównych zagrożeń zalicza się obniżanie się poziomu wód i penetrację terenu.

Solecka Dolina Wisły - obszar chroniony o powierzchni 7030,1 ha, obejmuje fragment doliny Wisły o długości 49 km, między Solcem Kujawskim a Świeciem. Obejmuje on nie tylko terasę zalewową (międzywale), lecz również fragmenty zboczy doliny rzeki Wisły. Celem ochrony jest zachowanie siedlisk przyrodniczych i występujących na ich terenie gatunków roślin i zwierząt.

### 1.3. Cel i zadania Programu

Nadrzędnym długoterminowym celem Programu jest:

***Wyeliminowanie szkodliwego wpływu i niebezpiecznych dla zdrowia skutków powodowanych azbestem u mieszkańców Gminy Dąbrowa Chełmińska oraz likwidacja negatywnego oddziaływania azbestu na środowisko naturalne.***

Cel ten pozostaje w ścisłej relacji z celami zdefiniowanymi w krajowym "Programie (...)". Osiągnięcie tego celu będzie możliwe w perspektywie długoterminowej (okres ok. 21 lat) poprzez usunięcie z terenu gminy stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest do 2032 roku.

Ogólnym zadaniem Programu jest określenie warunków sukcesywnego usuwania wyrobów zawierających azbest. Zatem w Programie ujęto zagadnienia:

- Edukacji poprzez informowanie społeczeństwa Gminy Dąbrowa Chełmińska o szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz o sposobach bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania,
- Współpracy z lokalnymi mediami oraz organizacjami społecznymi,
- Utworzenia centrum danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest,
- Podejmowania w miarę potrzeby odpowiednich działań administracyjnych w stosunku do właścicieli lub zarządców obiektów szczególnie zagrożonych,
- Współpracy z wojewodą, samorządem województwa oraz samorządem powiatowym, w zakresie zadań wynikających z „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” przyjętego przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 15 marca 2010r.,
- Pozyskania środków na bezpieczną likwidację wyrobów zawierających azbest,
- Współpracy z przedsiębiorstwami zajmującymi się usuwaniem wyrobów zawierających azbest.

Niniejszy Program ma charakter lokalny, jest jednak spójny z założeniami ogólnopolskiego. Zakłada on realizację następujących zadań:

1. Inwentaryzację i utworzenie bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest. Wiedza o tym ile jest azbestu, w jakiej postaci i jego stanie oraz gdzie jest zlokalizowany była dotychczas niewielka;
2. Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania;
3. Podjęcie działań w kierunku pozyskania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację Programu;
4. Odbiór i unieszkodliwienie odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych i wspólnot mieszkaniowych;
5. Bieżący monitoring realizacji Programu i okresowe raportowanie jego realizacji władzom oraz mieszkańcom.

Tabela 1 Wskaźniki monitoringu realizacji Programu

Lp.	Wskaźniki monitoringu	Jednostka miary
1.	Ilość odpadów zawierających azbest w przeliczeniu na m <sup>2</sup> powierzchni gminy przed rozpoczęciem realizacji Programu	m <sup>2</sup> /rok
2.	Ilość odpadów zawierających azbest w przeliczeniu na m <sup>2</sup> powierzchni gminy w kolejnych latach realizacji Programu	m <sup>2</sup> /rok
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.	Nakłady poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest	PLN/rok
6.	Ilość dzikich wysypisk odpadów zawierających azbest	szt.

6. Okresowa weryfikacja i aktualizacja zapisów Programu,

7. Udzielanie pomocy finansowej osobom fizycznym i jednostkom organizacyjnym gminy w usuwaniu odpadów zawierających azbest.

Cele i zadania zostały sprecyzowane w rozdziale 5.

Gmina sfinansuje koszty:

1. demontażu pokrycia dachowego;
2. załadunku na terenie nieruchomości odpadów zawierających azbest i ich transport;
3. ich składowania i unieszkodliwiania.

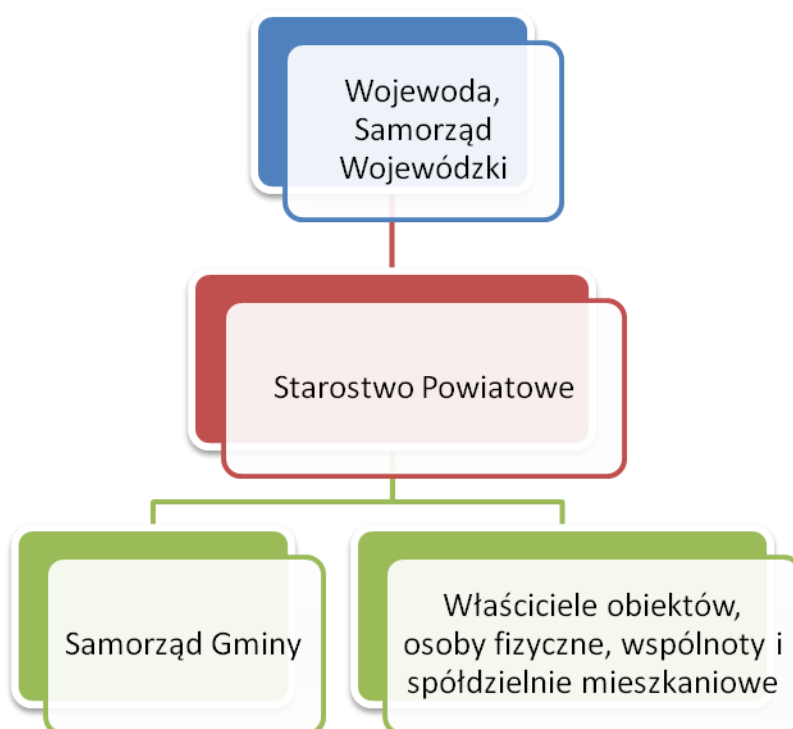
Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest w danym roku uzależniona będzie od ilości środków finansowych pochodzących z funduszy własnych i zewnętrznych.

Rada Gminy będzie uchwałała corocznie w budżecie gminy stosowne środki na realizację Programu.

Gmina Dąbrowa Chełmińska będzie podejmowała starania w celu pozyskiwania funduszy ze źródeł zewnętrznych, a w szczególności z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu.

## 1.4. Koncepcja zarządzania Programu

Interdyscyplinarność Programu powoduje konieczność koordynacji wszystkich jednostek i instytucji przedmiotowo odpowiedzialnych za realizację poszczególnych zadań lub pośrednio biorących udział w ich realizacji. Dlatego też zadania przewidziane w Programie będą realizowane na czterech płaszczyznach co przedstawia poniższy schemat.



Rysunek 2. Schemat zarządzania Programu na poziomie lokalnym [źródło: opracowanie własne]

Zarządzanie, organizację i wdrażanie Programu powierza się organom Gminy w ramach swych kompetencji i określonych zadań (Rada Gminy, Wójt). Jednostką koordynującą działania w zakresie organizacji, wdrażania i realizacji Programu będzie osoba zajmująca się ochroną środowiska i gospodarką komunalną w Urzędzie Gminy Dąbrowa Chełmińska.

## 1.5. Opis zawartości dokumentu Programu

Zgodnie z wytycznymi dotyczącymi przygotowania Programu w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, niniejszy dokument zawiera:

## Rozdział 1.

- **Wstęp.** W rozdziale ujęto informacje ogólne nt. obowiązków przypisanych gminie wynikających z realizacji krajowego Programu; charakterystykę Gminy Dąbrowa Chełmińska nadrzędny długoterminowy cel i zadania Programu oraz koncepcję zarządzania Programem.

## Rozdział 2.

- **Charakterystyka wyrobów zawierających azbest i oddziaływanie azbestu na zdrowie człowieka.** W tym rozdziale przedstawiono charakterystykę azbestu i jego zastosowanie, sposoby bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest i metody ich usuwania, oddziaływanie azbestu na zdrowie ludzi oraz zasady informowania o ryzyku związanym z narażeniem na azbest występujący w środowisku.

## Rozdział 3.

- **Stan prawny w zakresie użytkowania i usuwania wyrobów i odpadów zawierających azbest.** W rozdziale tym przedstawiono wybrane akty prawne dotyczące użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest oraz procedury postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest.

## Rozdział 4.

- **Zadania jednostek samorządu terytorialnego w zakresie usuwania azbestu.** W rozdziale przedstawiono koncepcję zarządzania Programem oraz zadania w zakresie zarządzania Programem na poszczególnych poziomach.

## Rozdział 5.

- **Gospodarowanie wyrobami i odpadami zawierającymi azbest na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska.** W rozdziale przedstawiono ilość wyrobów zawierających azbest wymagających usunięcia wraz z pojemnością potrzebnych składowisk oraz strategię w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych, tj. cele w perspektywie krótko-, średnio- i długoterminowej wraz z harmonogramem realizacji przedsięwzięć i ich kosztami oraz źródłami finansowania.

## Rozdział 6.

- **Wnioski końcowe.** Podsumowanie wraz z wnioskami.

## 2. CHARAKTERYSTYKA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST I ODDZIAŁYWANIE AZBESTU NA ZDROWIE CZŁOWIEKA

### 2.1. Występowanie i zastosowanie azbestu.

Azbest jest nazwą handlową odnoszącą się do sześciu minerałów włóknistych. Pod względem chemicznym są to uwodnione krzemiany magnezu, żelaza, wapnia i sodu. Rozróżnia się następujące typy azbestu: chryzotyl (włóknista odmiana serpentynu, tj. uwodnionego krzemianu magnezu), amozyt (krzemian żelazowo-magnezowy, krokidolit (krzemian sodowo-żelazowy), antofilit (krzemian magnezowy zawierający żelazo).

Pomimo, iż występowanie azbestu w przyrodzie jest dość powszechne, tylko w kilku miejscach na świecie prowadzona była jego eksploatacja na skalę przemysłową. Polska nie posiada złóż azbestu nadających się do eksploatacji przemysłowej.

Właściwości azbestu takie jak: duża odporność na wysokie i niskie temperatury, niewielkie przewodnictwo cieplne i odporność na działanie czynników chemicznych sprawiły, że stał się on powszechnie wykorzystywany jako cenny surowiec również w Polsce.

Azbest szeroko stosowany był w kilku dziedzinach gospodarki, przede wszystkim w budownictwie, ale także w energetyce, transporcie i przemyśle chemicznym. Najważniejszymi zastosowaniami azbestu są:

- wyroby azbestowo-cementowe produkowane z azbestów chryzotylowego i amfibolowych, takie jak: pokrycia dachowe, rury ciśnieniowe, płyty okładzinowe i elewacyjne zawierające od 10 do 35% azbestu;
- wyroby izolacyjne stosowane do izolacji kotłów parowych, wymienników ciepła, zbiorników, przewodów rurowych oraz ubrań i tkanin ognioodpornych. Zawierają one w zależności od przeznaczenia od 75 do 100% azbestu, głównie chryzotylu;
- wyroby uszczelniające: tektury, płyty azbestowo-kauczukowe, szczeliwa plecione,
- wyroby cierne, takie jak: okładziny cierne i taśmy hamulcowe stosowane do różnego typu hamulców,
- wyroby tekstylne: sznury i maty,
- wyroby hydroizolacyjne: lepiki asfaltowe, kity uszczelniające, asfalty drogowe uszlachetnione, zaprawy gruntujące, papa dachowa, płytki podłogowe, zawierające od 20 do 40% azbestu.

Wśród wyrobów azbestowych można wydzielić dwie grupy produktów:



- ❖ **wyroby miękkie** (łamliwe, kruche) o gęstości mniejszej niż 1000 kg/m<sup>3</sup> – charakteryzują się dużym procentowym udziałem azbestu (ponad 60%) i małym udziałem spoiwa, przez co łatwo ulegają uszkodzeniom, powodując duże emisje pyłu azbestowego, a tym samym bardziej szkodliwe dla zdrowia (np. wyroby tkane i przędzone, płaszcze azbestowo-gipsowe, płyty i tektury miękkie, płytki podłogowe PCW, elementy uszczelkowe sprzętu AGD),
- ❖ **wyroby twarde** (niekruche, sztywne) o gęstości większej niż 1000 kg/m<sup>3</sup> – wyroby powszechnie stosowane w budownictwie, o niskiej procentowej zawartości minerałów azbestowych (poniżej 20%) i wysokiej zawartości substancji wiążącej (np. cementu), dzięki czemu bardzo trwałe i emitujące małe ilości pyłu azbestowego (głównie w wyniku obróbki mechanicznej), a tym samym mniej groźne dla zdrowia (np. płyty płaskie i faliste azbestowo-cementowe, rury azbestowo-cementowe, elementy konstrukcji wielokondygnacyjnych, przewody kominowe, zsypy).

Szacuje się (w skali kraju), że ok. 96% ogólnej ilości wyrobów zawierających azbest stanowią płyty azbestowo-cementowe (faliste i płaskie). Od lat 80-tych ubiegłego wieku produkcja i zużycie azbestu na świecie systematycznie malało, przy czym począwszy od roku 2001 obserwuje się trend wzrostowy w tym zakresie. W 2005 r. światowa produkcja azbestu wynosiła ok. 2,4 mln ton rocznie. Najwięksi producenci azbestu to Rosja, Chiny, Kazachstan, Kanada, Brazylia i Zimbabwe, zaś największymi konsumentami tego surowca są kraje Azji, Ameryki Południowej oraz byłego Związku Radzieckiego.



Rysunek 3. Nagromadzenie wyrobów zawierających azbest w układzie wojewódzkim [źródło: „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”]

Produkcja płyt azbestowo-cementowych w Polsce rozpoczęła się w 1907 roku w Krakowie, następnie w Lublinie (ok.1910r.) i w Ogrodzieńcu k/Zawiercia (ok. 1920r.).

Jednak stosowanie azbestu na szeroką skalę na terenie Polski w budownictwie nastąpiło w latach 60-tych XX w., po uruchomieniu następujących 4 dużych zakładów wyrobów azbestowo-cementowych. Głównym surowcem stosowanym do produkcji był azbest chryzotylowy, ale do połowy lat osiemdziesiątych do produkcji rur ciśnieniowych stosowany był także krokidolit oraz niewielkie ilości amozytu.

Produkcja płyt azbestowo-cementowych w Polsce została zakazana ustawą z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 101, poz. 628 z 1997 r. i Nr 156 z 1998 r.). Zgodnie z ustawą w Polsce do 28 września 1998 r. została całkowicie zakończona produkcja płyt azbestowo-cementowych (a wcześniej innych wyrobów zawierających azbest).

Natomiast po 28 marca 1999 r. obowiązuje zakaz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest. Wyjątek stanowią wyroby z zawartością azbestu, które nie posiadają jeszcze swoich zamienników ze względu na ekstremalne warunki pracy. Wykaz takich wyrobów zawarty jest w rozporządzeniach ministra właściwego do spraw gospodarki w sprawie dopuszczenia wyrobów zawierających azbest do produkcji lub do wprowadzania na polski obszar celny. Dotyczy to azbestu włóknistego sprowadzanego do produkcji diafragmy wykorzystywanej do elektrolizy przeponowej przy produkcji chloru i wyrobów azbestowo-kauczukowych.

## 2.2. Wpływ azbestu na organizm ludzki.



Wyroby azbestowe, zastosowane jako materiał budowlany nie stanowią zagrożenia dla mieszkańców, jeżeli są prawidłowo eksploatowane.

Chorobotwórcze działanie azbestu występuje w wyniku wdychania włókien zawieszonych w powietrzu (oznacza to, że dopóki włókna nie są uwolnione do powietrza nie stanowią zagrożenia dla zdrowia). Azbest może być także obecny w wodzie, napojach i pokarmach, skąd przenika do organizmu człowieka. Jednak nie ma dowodów świadczących o tym, że azbest dostający się do organizmu drogą pokarmową jest szkodliwy dla zdrowia.

Naturalne źródła emisji włókien azbestowych w praktyce mają mniejsze znaczenie niż źródła związane z działalnością człowieka. Obecnie po zaprzestaniu produkcji wyrobów zawierających azbest tymi źródłami są:

- niewłaściwie składowane odpady azbestowe, w tym tzw. dzikie wysypiska, szczególnie w lasach i odkrytych wyrobiskach,

- użytkowanie wyrobów azbestowych co w konsekwencji prowadzi do zanieczyszczenia powietrza pyłem azbestowym w wyniku: korozji i mechanicznych uszkodzeń płyt azbestowo-cementowych, ścierania tarcz sprzęgłowych i hamulcowych,
- niewłaściwe usuwanie z dachów i elewacji wyrobów zawierających azbest,
- urządzenia grzewcze, wentylacyjne, klimatyzacyjne i izolacje zawierające azbest. Są to źródła występujące wewnątrz pomieszczeń. Stosowanie wyrobów azbestowych, a w konsekwencji możliwość uwalniania włókien azbestu do środowiska, spowodowało wzrost zainteresowania zdrowotnymi skutkami środowiskowej ekspozycji na azbest.

Wielkość zagrożenia zdrowia zależna jest od rodzaju azbestu, wielkości włókien i ich stężenia w powietrzu oraz czasu narażenia. Największe zagrożenie stanowią włókna respirabilne, tzn. występujące w trwałej postaci w powietrzu i mogące przedostawać się z wdychanym powietrzem do pęcherzyków płucnych. Mają one średnicę mniejszą od 3  $\mu\text{m}$  i są dłuższe niż 5  $\mu\text{m}$ , przy czym najbardziej szkodliwe są włókna o długości ok. 20  $\mu\text{m}$ . Narażenie zawodowe na pył azbestu może być przyczyną chorób układu oddechowego tj.: pylicy azbestowej (azbestozy), łagodnych zmian opłucnowych, raka płuc oraz międzybłoniaków opłucnej i otrzewnej (nowotworów o wysokiej złośliwości).

Doniesienia kliniczne i epidemiologiczne sugerują, że z azbestem może być również związane występowanie innych nowotworów: krtani, żołądka i jelit, trzustki, jajników oraz chłoniaków. Jednak zwiększenie ryzyka w tych grupach nowotworów należy postrzegać jedynie jako prawdopodobne.

Między pierwszym narażeniem, a pojawieniem się patologii (zwłaszcza nowotworów) występują długie okresy. Czyli aktualnie wykrywane skutki odnoszą się do warunków pracy, jakie istniały 20-40 lat temu.

Analizując szkodliwość azbestu i jego wpływ na organizm ludzki należy pamiętać, iż azbest jest praktycznie niezniszczalny, zaś groźny dla zdrowia ludzi jest wtedy, gdy jego elementarne włókna znajdują się we wdychanym powietrzu. Azbest zabezpieczony w sposób uniemożliwiający uwolnienie się włókien do powietrza nie stanowi żadnego zagrożenia dla zdrowia.

### 2.3. Informowanie o ryzyku związanym z narażeniem na azbest występujący w środowisku.

Głównym celem informowania o ryzyku jest dostarczenie informacji o zagrożeniu osobom i społecznościom narażonym na szkodliwe dla zdrowia czynniki środowiskowe (zgodnie z zasadami wynikającymi z odpowiednich przepisów prawnych). Uzyskane informacje stanowią podstawę do opracowywania różnych wariantów strategii zmniejszania ryzyka, które brane są pod uwagę przy podejmowaniu decyzji dotyczących ich wdrażania.

Proces informowania i rzetelności przekazywanej informacji zależą zarówno od poziomu merytorycznego, możliwości i umiejętności oceny oszacowania ryzyka, jak i od warunków polityczno-społecznych (polityka informacyjna, wolna prasa współpracująca ze specjalistami oceniającymi zagrożenie, itp.).

Zgodnie z definicją zaproponowaną przez Narodową Radę ds. Badań Naukowych Stanów Zjednoczonych "Informowanie o ryzyku jest procesem wzajemnego współdziałania jednostek, grup i instytucji w wymianie informacji i opinii o istocie zagrożenia (...)". Pod hasłem "współdziałanie" należy rozumieć współpracę ze społeczeństwem specjalistów oceniających ryzyko ze specjalistami zajmującymi się zarządzaniem ryzykiem, a więc: epidemiologów, przedstawicieli ministerstwa zdrowia, środowiska, przemysłu, a także grup zaangażowanych w problematykę ochrony środowiska.

Informowanie społeczności o ryzyku związanym z narażeniem na czynniki szkodliwe (w tym azbest) jest sprawą delikatną i bardzo trudną, wymagającą zaangażowania opinii publicznej w proces szacowania ryzyka i informowania o nim. Istotne znaczenie odgrywa właściwe rozeznanie podstawowych zagadnień przez wszystkich zainteresowanych partnerów.

Agencja Ochrony Środowiska (EPA – Environmental Protection Agency) opublikowała szereg dokumentów zawierających zasady informowania o ryzyku. Powszechnie stosuje się siedem podstawowych zasad:

- (1) Akceptuj i angażuj społeczność jako równorzędnego partnera,
- (2) Starannie planuj sposób przekazywania informacji o zagrożeniu, a następnie oceniaj wyniki komunikowania się,
- (3) Uważnie słuchaj tego, co mają ci do przekazania inni,
- (4) Bądź uczciwy, szczery i otwarty,
- (5) Koordynuj wysiłki i współpracuj z innymi (grupami, ośrodkami) w procesie przekazywania informacji,

- (6) Nawiązuj współpracę ze środkami masowego przekazu i przekazuj informacje przygotowane zgodnie z regułami środków masowego przekazu,
- (7) Mów jasno i życzliwie.

### ***2.3.1. Ograniczenie negatywnych skutków oddziaływania azbestu***

Specyficzne właściwości fizyko-chemiczne odmian azbestu takie jak wytrzymałość, ognioodporność, elastyczność, złe przewodnictwo cieplne i elektryczne, spora dźwiękochłonność, znaczna odporność na działania różnorodnych czynników chemicznych umożliwiły, z jednej strony jego powszechne zastosowanie w bardzo szerokim zakresie, a z drugiej strony, za sprawą tych samych właściwości odpady azbestowe w postaci zużytych wyrobów z różnym jego udziałem, są niezwykle trudne do unieszkodliwiania. Główne czynniki jakie wpływają na zmniejszenie trwałości wyrobów zawierających azbest jest oddziaływanie mechaniczne oraz brak konserwacji materiału. Podstawą bezpiecznego postępowania z materiałami zawierającymi azbest jest eliminacja lub co najmniej minimalizacja ryzyka emisji włókien azbestu do otoczenia w skutek działań mechanicznych i złej konserwacji materiału. Zatem dopuszczalna jest eksploatacja materiałów zawierających azbest w dobrym stanie technicznym, o nieuszkodzonej powierzchni, ewentualnie odpowiednio zabezpieczonej np. przez pomalowanie. W wypadku usuwania takich materiałów konieczne jest ich zwilżenie wodą, usuwanie, gdy jest to możliwe wyrobów w całości, unikając ich łamania i przy zachowaniu pracy ręcznej, oraz przy zabezpieczeniu – odizolowaniu pola prac od otoczenia. Odpowiednie oddzielenie pola prac od otoczenia ma zapobiegać ewentualnemu skażeniu azbestem. Na stanowisku pracy należy monitorować stężenia włókien azbestu w powietrzu, a po zakończeniu prac sprawdzić na okoliczność ewentualnego wystąpienia azbestu (czystość) miejsce prac i najbliższe otoczenie. Należy mieć świadomość, że pojęcie stężeń dopuszczalnych w przypadku azbestu (tak jak innych substancji rakotwórczych) jest umowna i stanowi kompromis między wymaganiami medycyny, a możliwościami techniki. Tendencją działań UE jest ograniczenie NDS (najwyższe dopuszczalne stężenia) do możliwego minimum.

Skala problemu związanego z usuwaniem i unieszkodliwianiem odpadów zawierających azbest jest ogromna ze względu na dużą ich ilość. Dlatego dąży się obecnie do opracowania nowych sposobów unieszkodliwiania azbestu. Taką metodę o nazwie MTT opracowała firma ATON-HT. Ta innowacyjna metoda polega na zastosowaniu termicznej destrukcji niebezpiecznych włókien azbestowych poprzez nagrzewanie ich energią mikrofalową. Podczas tego procesu odpad zawierający azbest po wstępnym skruszeniu ulega nagrzananiu

do temp. 900-1100°C, a następnie struktura krystaliczna włókien ulega przemianie w formę bezpostaciową.

Zalety tej metody to:

- ❖ bezpieczeństwo technologii dla otoczenia,
- ❖ proces bezodpadowy,
- ❖ linia technologiczna przewoźna na dwóch kontenerach, do montażu na miejscu,
- ❖ konkurencyjny koszt w stosunku do metody składowania,
- ❖ proces unieszkodliwiania w pełni zgodny z regulacjami wprowadzonymi na terenie Unii Europejskiej.

### 3. STAN PRAWNY W ZAKRESIE UŻYTKOWANIA I USUWANIA WYROBÓW I ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

Procedury postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest oraz przepisy prawne dotyczące azbestu regulują szerokie spektrum zagadnień, a co z tym się wiąże znajdują się w wielu aktach prawnych. Regulacje prawne dotyczące azbestu i wyrobów zawierających azbest zostały oparte na przepisach obowiązujących w Unii Europejskiej.

W niniejszym opracowaniu omówiono podstawowe akty prawne, regulujące zasady postępowania z azbestem oraz z wyrobami go zawierającymi na terytorium Polski.

#### 3.1. Regulacje ustawowe

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.). Ustawa zakazuje wprowadzania na obszar kraju azbestu, wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest. Nowelizacja wprowadzona ustawą z dnia 22 grudnia 2004 r. „o zmianie ustawy o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest” (Dz. U. Nr 10, poz. 72, z 2005 r.) stanowi, że od dnia 1 stycznia 2005 r. w Polsce - podobnie jak w całej Unii Europejskiej – obowiązuje zakaz stosowania i obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest.
2. *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.), Określa zasady przewozu koleją towarów niebezpiecznych, obowiązki uczestników tego przewozu, zasady dokonywania oceny zgodności ciśnieniowych urządzeń transportowych, uprawnienia doradcy do spraw bezpieczeństwa przewozu oraz organy i jednostki właściwe do sprawowania nadzoru i kontroli w tych sprawach;
3. *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska* ( tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.). Ustawa ta jest podstawowym aktem prawnym w prawodawstwie polskim, regulującym zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju, a szczególności ustaliła m.in. obowiązek składania przez wójtów, burmistrzów

i prezydentów miast, a także osoby prawne stosownych informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (w tym również azbestu).

4. *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach* (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 185 poz. 1243 z późn. zm.). Ustawa ta wprowadziła m.in. obowiązek uzyskania przez wytwórcę odpadów niebezpiecznych (wykonawcę prac usuwania wyrobów zawierających azbest) zatwierdzenia – przez właściwego marszałka województwa – programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest).

Wytwórcy odpadów zawierających azbest muszą zatem zalegalizować swoją działalność w tym zakresie zgodnie z w/w przepisami.

5. *Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy* (Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94, z późn. zm.). Określa zasady w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy.
6. *Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw* (Dz. U. z 2001r., Nr 100, poz. 1085, z późn. zm.).
7. *Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych* (Dz. U. z 2002 r. Nr 199, poz. 1671, z późn. zm.).
8. *Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym* (Dz. U. z 2005 r. Nr 180, poz. 1495z późn. zm.).

### **3.2. Akty wykonawcze**

1. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. – w sprawie katalogu odpadów* (Dz. U. z 2001r., Nr 112, poz. 1206 z późn. zm.) zamieszcza rodzaje odpadów zawierających azbest na liście odpadów niebezpiecznych w wymienionych poniżej grupach i podgrupach z odpowiednim przypisanym kodem klasyfikacyjnym:
  - 06 07 01\* - odpady azbestowe z elektrolizy,
  - 06 13 04\* - odpady z przetwarzania azbestu,
  - 10 11 81\* - odpady zawierające azbest,



- 10 13 09\* - odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych,
- 15 01 11\* - opakowania z metali zawierających 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 wolny azbest,
- 17 06 01\* - materiały izolacyjne zawierające azbest,
- 17 06 05\* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

2. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska* (Dz. U. z 2009r., Nr 124, poz. 1033 z późn. zm.) określa termin oraz formę składania informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.

3. *Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny* (Dz. U. z 2002r., Nr 191, poz. 1595 z późn. zm.). W sposób nieselektywny mogą być składowane odpady o następujących kodach:

- 17 06 01\* - materiały izolacyjne zawierające azbest;
- 17 06 05\* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest;

Odpady te mogą być składowane wspólnie, na tym samym składowisku odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. Nie można natomiast mieszać tych odpadów i składować z innymi odpadami niebezpiecznymi.

4. *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy* (Dz. U. z 2002r., Nr 217, poz. 1833 z późn. zm.) określa najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy pyłów zawierających azbest.

5. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2003 r. Nr 16, poz. 87 z późn. zm.) określa limity stężenia azbestu w powietrzu. Wartości odniesienia dla azbestu wynoszą odpowiednio:

-dla 1 godziny – 250 włókien/m<sup>3</sup>

-dla roku kalendarzowego – 2 350 włókien/m<sup>3</sup>.

6. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów* (Dz. U. Nr 61, poz. 549 oraz z 2009r., Nr 39, poz.320 z późn. zm.). Określa m.in. wymagania dotyczące składowania odpadów zawierających azbest.
7. *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. z 2003r., Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.) określa zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa lub zdrowia ludzi.
8. *Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest* (Dz. U. z 2004r., Nr 71, poz. 649 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089) nakłada na właścicieli lub zarządców obiektów, urządzeń budowlanych, instalacji przemysłowych lub innych miejsc zawierających azbest - obowiązek okresowej kontroli stanu tych wyrobów oraz sporządzenia oceny stanu i możliwości użytkowania wyrobów zawierających azbest zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia (Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest). Pierwsza kontrola powinna być przeprowadzona w terminie do 6 miesięcy od dnia wejścia w życie rozporządzenia. W/w podmioty przechowują egzemplarz oceny (łącznie ze stosowną dokumentacją miejsca zawierającego azbest, obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej. Dla budynków oraz obiektów budowlanych niebędących budynkami, dla których jest prowadzona książka obiektu budowlanego na podstawie art. 64 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, ocena ta powinna być dołączona do książki obiektu budowlanego.)
9. *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. z 2004r., Nr 280, poz. 2771 z późn. zm.). Rozporządzenie określa m.in. obowiązki pracodawcy przy prowadzeniu prac w kontakcie ze szkodliwymi substancjami (w tym z azbestem).

10. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 września 2005 r. w sprawie kursów dokształcających dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne (Dz. U. z 2005r., Nr 187, poz. 1571 późn. zm.).*
11. *Rozporządzenie Ministra Gospodarki, z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest. (Dz. U. z 2011 Nr 8, poz. 31 z późn. zm.).* Rozporządzenie wprowadza obowiązek inwentaryzacji przez właściciela lub zarządzającego (osobę fizyczną) miejsc, gdzie był lub jest wykorzystywany azbest - oraz składania corocznie stosownych informacji do właściwego wójta, burmistrza lub prezydenta miasta. Osoby prawne składają sprawozdania do wojewody.

### **3.3. Zasady postępowania z wyrobami zawierającymi azbest w aspekcie obowiązującego prawa.**

Przepisy określające zasady bezpiecznego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest narzuciły szereg obowiązków, zarówno na właścicieli obiektów i urządzeń, gdzie został użyty azbest jak i na prowadzących wszelkiego rodzaju prace związane z usuwaniem bądź transportem czy umieszczeniem na składowisku wyrobów i odpadów zawierających azbest – procedury postępowania przedstawiono w rozdziałach poniżej.

**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, oczyszczeniu 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.

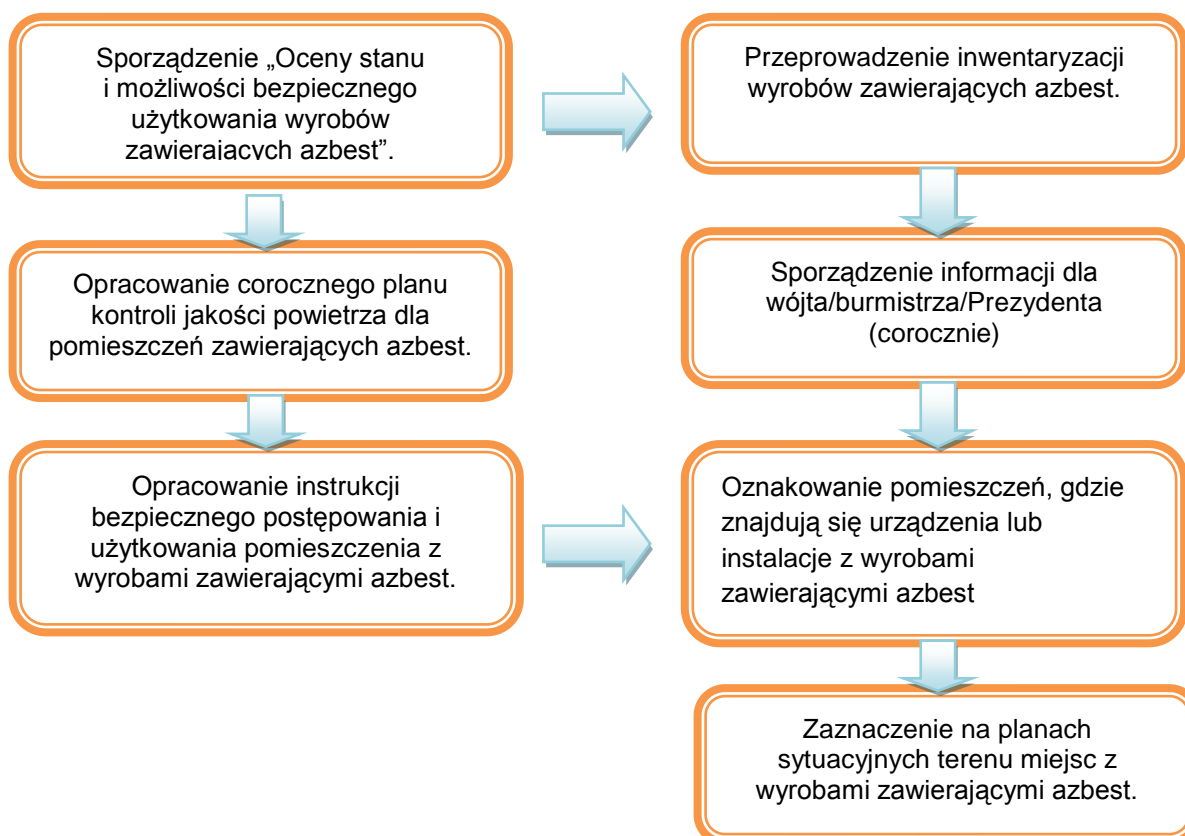
- **Procedura 6.** Składowanie odpadów na składowiskach lub wydzielonych kwaterach przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest

### 3.4. Obowiązki właścicieli i zarządzających obiektami, instalacjami i urządzeniami zawierającymi 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.

**PROCEDURA 1.**

Zakres procedury obejmuje 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.



*Źródło: Oczyszczanie z azbestu województwa śląskiego, drogi i możliwości pozyskiwania dodatkowych środków finansowych.*

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia technicznego oraz terenu, gdzie znajdują się wyroby zawierające azbest, ma obowiązek sporządzenia - w jednym egzemplarzu „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” (załącznik 1). Właściciele lub zarządcy, którzy spełnili ten obowiązek wcześniej – sporządzają następne „Oceny...” w terminach wynikających z warunków poprzedniej „Oceny...” tzn. jeśli podczas przeprowadzonej oceny stwierdzono następującą ilość sumy wszystkich punktów:

- Stopień pilności I od 120 punktów - wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie.
- Stopień pilności II od 95 do 115 punktów - wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku
- Stopień pilności III do 90 punktów - wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat.

Z przeprowadzonej kontroli okresowej sporządza się w jednym egzemplarzu ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest, ocenę przechowuje się łącznie z dokumentacją miejsca zawierającego azbest, obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej. Dla budynków oraz obiektów budowlanych niebędących budynkami, dla których jest prowadzona książka obiektu budowlanego na podstawie art. 64 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, ocena ta powinna być dołączona do książki obiektu budowlanego.

Właściciel lub zarządca obowiązany jest do przeprowadzenia inwentaryzacji (spisu z natury) wyrobów zawierających azbest. Wyniki inwentaryzacji powinny służyć do sporządzenia informacji dla wójta, burmistrza lub prezydenta miasta – właściwego dla miejsca znajdowania się budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest. Wzory informacji według załączników:

Załącznik nr 2 – Informacja o wyrobach zawierających azbest.

Informacje przedkłada się corocznie celem wykazania ewentualnych zmian w ilości posiadanych wyrobów zawierających azbest – co pozwoli na ocenę zagrożenia dla ludzi i środowiska w danym rejonie. Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, gdzie występują wyroby zawierające azbest, ma ponadto obowiązki:

- oznakowania pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest – odpowiednim znakiem ostrzegawczym dla azbestu (zał. nr 4),
- opracowania i wywieszenia na widocznym miejscu instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest,
- zaznaczenia na planie sytuacyjnym terenu miejsc z wyrobami zawierającymi azbest.

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

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

### **PROCEDURA 2:**

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

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



*Źródło: Oczyszczanie z azbestu województwa śląskiego, drogi i możliwości pozyskiwania dodatkowych środków finansowych.*

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, gdzie znajduje się azbest lub wyroby zawierające azbest, powinien dokonać identyfikacji rodzaju i ilości azbestu w wyrobach, przez uprawnione do takich prac laboratorium. Identyfikacja azbestu powinna nastąpić w okresie użytkowania wyrobów, jeszcze przed rozpoczęciem wykonywania prac zabezpieczenia lub usuwania takich wyrobów, o ile informacja ta nie jest podana w innych dokumentach budowy przedmiotowego obiektu. Identyfikacja azbestu jest obowiązkiem właściciela lub zarządcy, wynikającym z tytułu własności oraz odpowiedzialności prawnej, dotyczącej ochrony osób trzecich od szkód mogących wynikać z nieodpowiedniej eksploatacji przedmiotu stanowiącego własność. Wyniki identyfikacji azbestu powinny być uwzględniane przy:

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

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

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest, ma obowiązek zgłoszenia na 30 dni przed rozpoczęciem prac, wniosku o pozwolenie na budowę (remont), wraz z określonymi warunkami. Wniosek powinien być sporządzony z uwzględnieniem przepisów wynikających z art. 30, ust. 7 ustawy – Prawo budowlane (załącznik nr 6). 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.

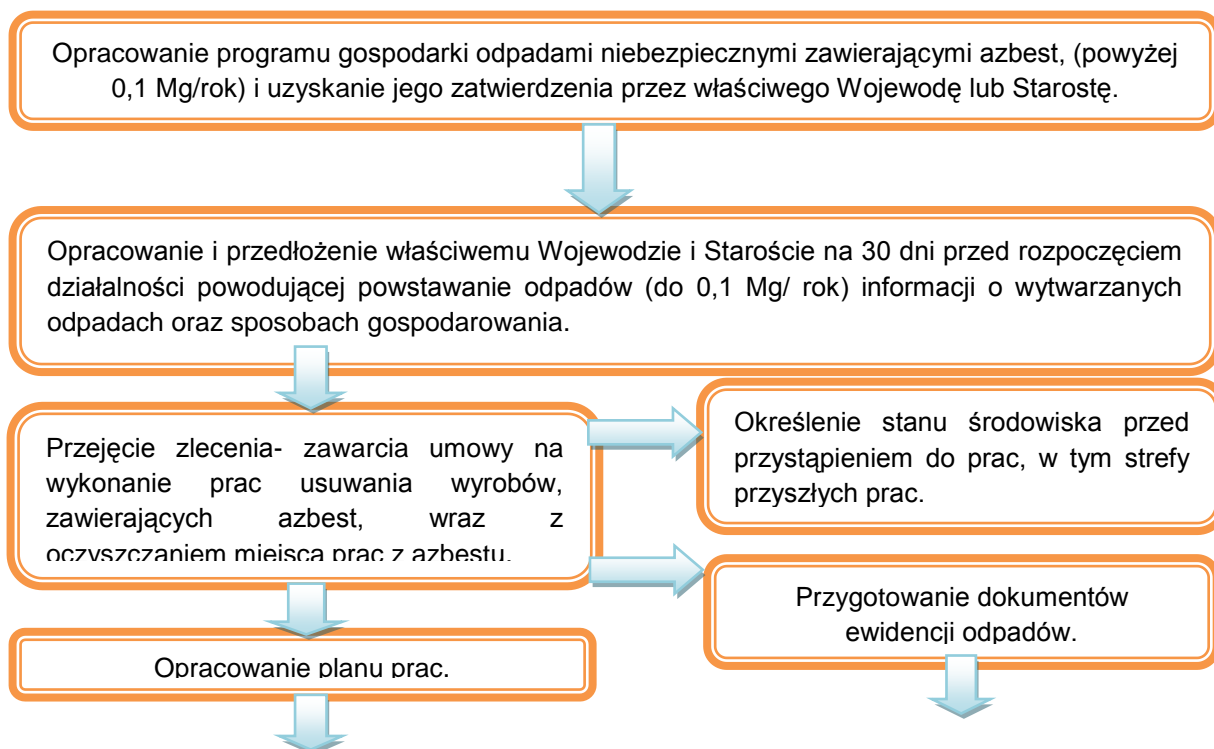
### 3.5. Obowiązki wykonawcy prac, polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest

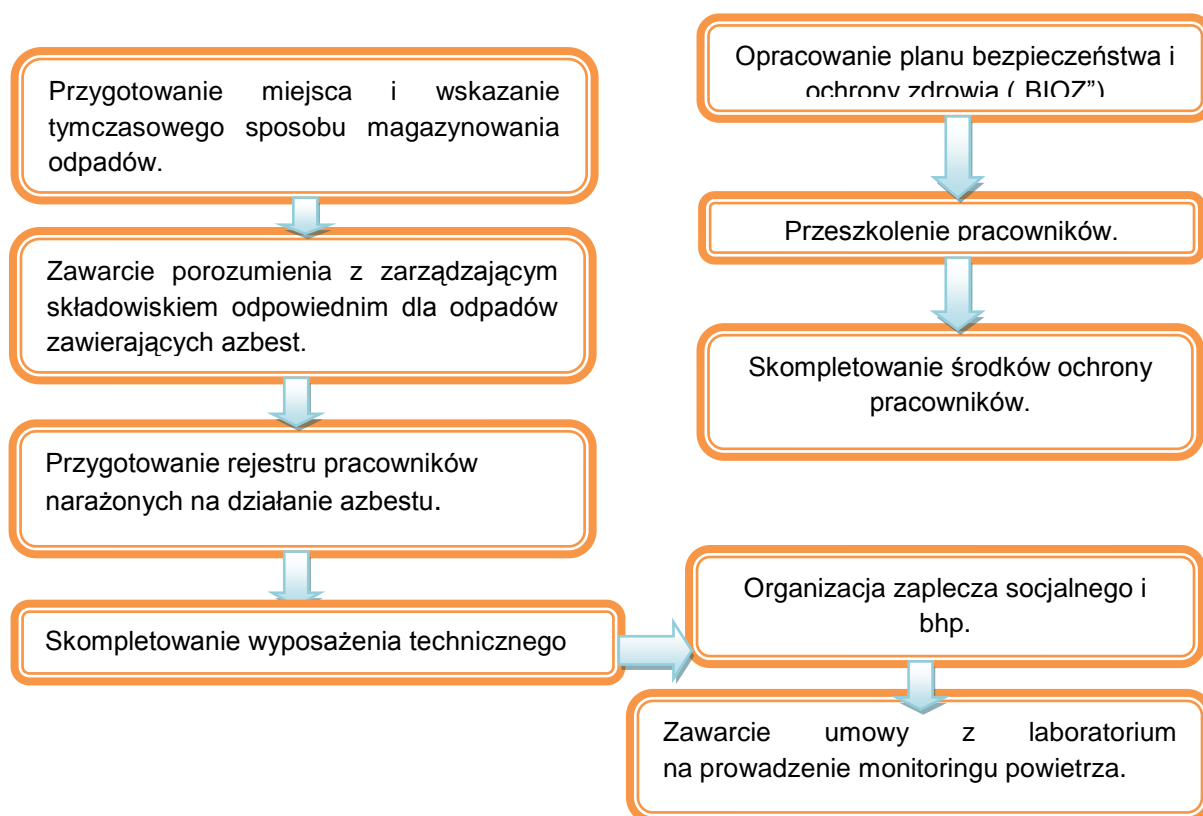
**Procedura 3.** Postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.

**Procedura 4.** Prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych wraz z oczyszczaniem obiektu (terenu) instalacji azbestu.

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

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





Źródło: *Oczyszczanie z azbestu województwa śląskiego, drogi i możliwości pozyskiwania dodatkowych środków finansowych.*

Wykonawca prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest, jest – w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 19 grudnia 2002r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (art. 3 ust 2 pkt. 22) „wytwórcą odpadów - rozumie się przez to każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów, oraz każdego, kto przeprowadza wstępne przetwarzanie, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów; wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej”.

Wytwórcę odpadów obowiązuje postępowanie określone przepisami ustawy o odpadach. Podstawową czynnością będącą obowiązkiem przedsiębiorcy, który zamierza podjąć działalność w zakresie wytwarzania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, w ilości powyżej 1 Mg rocznie, jest opracowanie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi i zawierającymi azbest, w której należy podać czas prowadzenia działalności związanej z wytworzeniem odpadów oraz uzyskanie jego zatwierdzenia przez

właściwego, ze względu na miejsce wytwarzania odpadów niebezpiecznych, wojewodę lub starostę.

Marszałek województwa zatwierdza programy gospodarki odpadami niebezpiecznymi dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których raport jest obligatoryjnie wymagany a dla pozostałych przedsięwzięć program zatwierdza starosta. (Zgodnie z art. 19 ust. 2 pkt. 1, 2, ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz.1243 ze zm.),

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

- wyszczególnienie rodzajów odpadów niebezpiecznych jakie przewidziano 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,
- szczegółowy opis sposobów gospodarowania odpadami, z uwzględnieniem zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych,
- wskazanie miejsca i sposobu magazynowania odpadów.

Wytwórca odpadów (wytwarzający rocznie do 0,1 Mg odpadów niebezpiecznych) na 30 dni przed rozpoczęciem działalności powodującej powstawanie odpadów, opracowuje i składa właściwemu wojewodzie lub staroście informację w 4-ch egzemplarzach (art. 24 ust 1 ustawy o odpadach), o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania. Informacja powinna zawierać:

- wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do wytwarzania, a w przypadku gdy określenie rodzaju nie jest wystarczające, do ustalenia zagrożeń, jakie te odpady mogą powodować, właściwy organ może wezwać wnioskodawcę do podania podstawowego składu chemicznego i właściwości odpadów,
- określenie ilości odpadów poszczególnych rodzajów przewidzianych do wytwarzania w ciągu roku,

- informacje wskazujące na sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- szczegółowy opis sposobów gospodarowania odpadami z uwzględnieniem zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- wskazanie miejsca i sposobu magazynowania odpadów.

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

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

- informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń, występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia,
- informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia,
- informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych w tym:
  - a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
  - b) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
  - c) 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 Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. (Dz. U. z 2005r. Nr 216 poz.1824), oraz przez upoważnioną instytucję i potwierdzone odpowiednim świadectwem lub zaświadczeniem.

Pracodawca jest obowiązany do zapewnienia pracownikom odpowiednich ubrań roboczych w takiej ilości, aby zabezpieczyć pracowników przez cały czas trwania robót i oczyszczania terenu po tych robotach.

Pracodawca będący wytwórcą odpadów niebezpiecznych, zawierających azbest obowiązany jest do przygotowania, prowadzenia i przechowywania rejestru pracowników narażonych na działanie azbestu.

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

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

- karta ewidencji odpadu (załącznik nr 4),
- karta przekazania odpadu (załącznik nr 5).

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

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

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

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

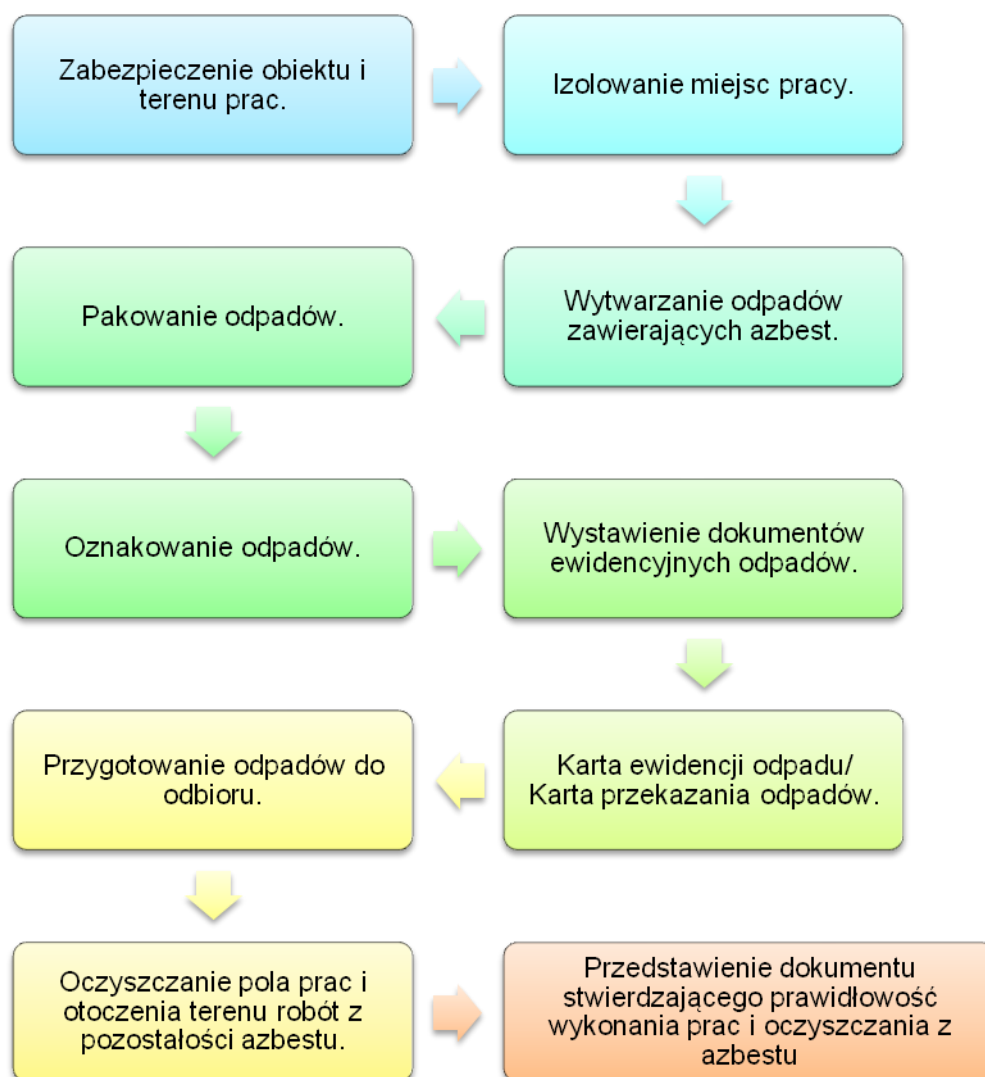
**Procedura 4.** Zakres procedury obejmuje działania od rozpoczęcia do zakończenia prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczaniem budynku, budowli, instalacji lub urządzenia i terenu z pozostałości azbestu.

**PROCEDURA 4.** Prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczaniem obiektu (terenu) instalacji z azbestu.

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

Teren należy ogrodzić, zachowując bezpieczną odległość 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.



*Źródło: Oczyszczanie z azbestu województwa śląskiego, drogi i możliwości pozyskiwania dodatkowych środków finansowych.*

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, to powinny być zastosowane szczególne zabezpieczenia strefy prac i ochrony pracowników oraz środowiska, niezależnie od ogólnych zasad postępowania. Są to m.in.:

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

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

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

i wyraźnie oznakowane, w sposób określony dla azbestu. Etykiety i zamieszczone na nich napisy powinny być trwałe, nieulegające zniszczeniu, pod wpływem warunków atmosferycznych i czynników mechanicznych. Dla usuniętych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest oraz ich transportu na składowisko odpadów niebezpiecznych, wypełnia się:

- kartę ewidencji odpadu (załącznik nr 4),
- kartę przekazania odpadów (załącznik nr 5).

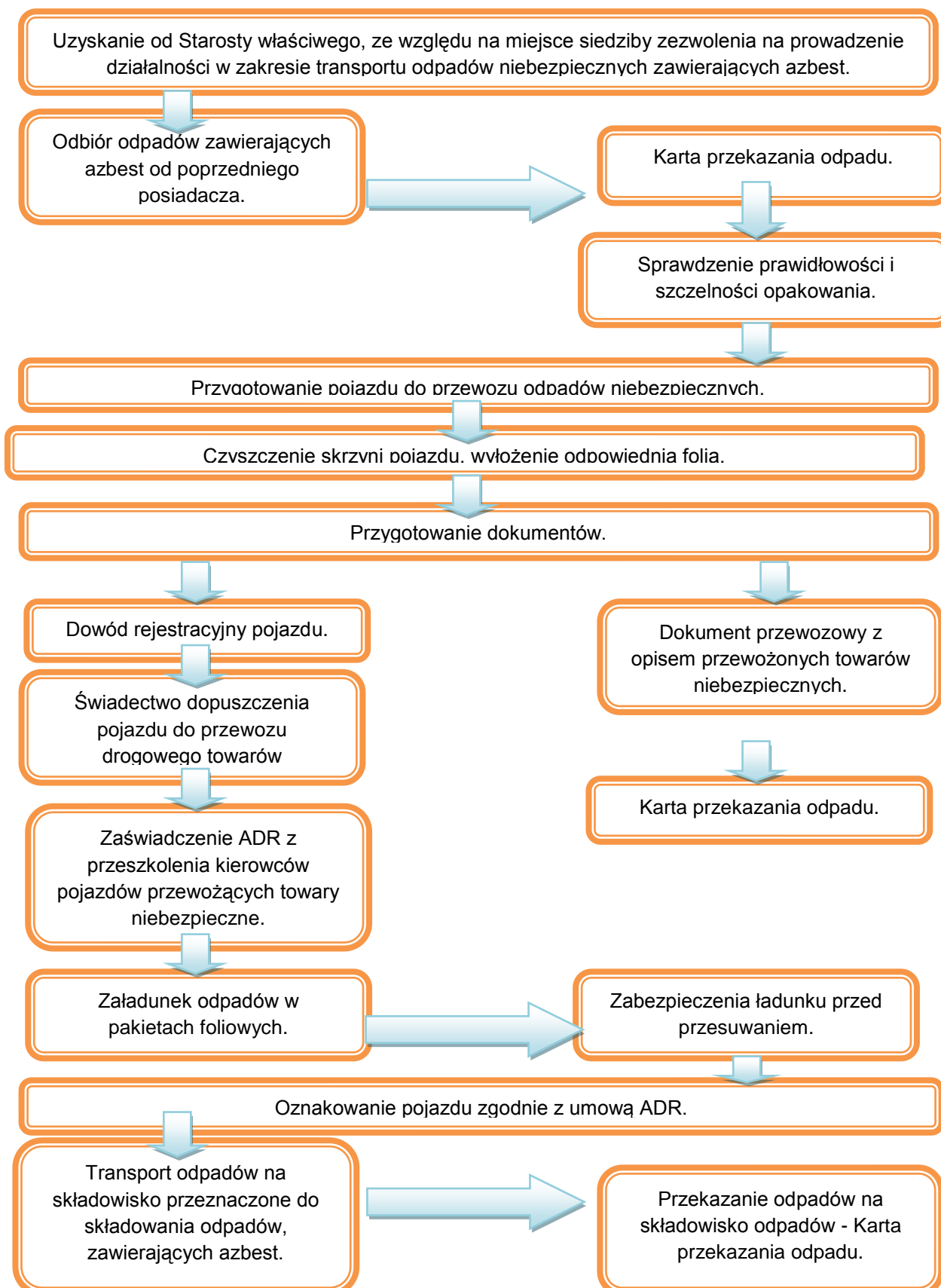
Po zakończeniu prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest – wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych – wykonawca prac ma obowiązek dokonania prawidłowego oczyszczenia strefy prac i otoczenia z pozostałości azbestu. Oczyszczenie powinno nastąpić przez zastosowanie urządzeń filtracyjno-wentylacyjnych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

### **3.6. Zasady postępowania przy transporcie odpadów zawierających azbest.**

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

Zakres postępowania obejmuje działania począwszy od uzyskania zezwolenia na transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, poprzez pozostałe czynności i obowiązki transportującego takie odpady – aż do ich przekazania na składowisko odpadów, przeznaczone do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest.

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



Źródło: *Oczyszczanie z azbestu województwa śląskiego, drogi i możliwości pozyskiwania dodatkowych środków finansowych.*

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 wojewoda, właściwy ze względu na miejsce siedziby lub zamieszkania posiadacza odpadów – po zasięgnięciu opinii właściwego wójta, burmistrza lub prezydenta miasta.

Wniosek o „Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów (art. 28 ust 4 ustawa o odpadach) wydaje się w drodze decyzji na wniosek, który powinien odpowiednio zawierać:

- 1) wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidywanych do zbierania lub transportu; w przypadku gdy określenie rodzaju jest niewystarczające do ustalenia zagrożeń, jakie te odpady mogą powodować dla środowiska, właściwy organ może wezwać wnioskodawcę do podania podstawowego składu chemicznego i właściwości odpadów,
- 2) oznaczenie obszaru prowadzenia działalności - w przypadku transportu odpadów lub miejsca prowadzenia działalności - w przypadku zbierania odpadów,
- 3) w przypadku zbierania odpadów wskazanie miejsca i sposobu oraz rodzaju magazynowanych odpadów, a także opis sposobu dalszego zagospodarowania odpadów,
- 4) wskazanie sposobu i środków transportu odpadów,
- 5) przedstawienie możliwości technicznych i organizacyjnych pozwalających należycie wykonywać działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów,
- 6) przewidywany okres wykonywania działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów”:

Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów jest wydawane w drodze decyzji przez właściwy organ na czas oznaczony nie dłuższy niż 10 lat.

Transportem odpadów niebezpiecznych zawierających azbest może zajmować się wytwórca odpadów lub inny, uprawniony do tego podmiot prawny. W każdym przypadku konieczne jest uzyskanie od właściwego starosty zezwolenia na transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

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

Do obowiązków posiadacza odpadów niebezpiecznych prowadzącego działalność wyłącznie w zakresie ich transportu na składowisko należy:

- posiadanie karty przekazania odpadu z potwierdzeniem przejęcia odpadu,
- posiadanie dokumentu przewozowego z opisem towarów (odpadów) niebezpiecznych,
- posiadanie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu odpadów niebezpiecznych,
- posiadanie przez kierowcę zaświadczenia ADR o ukończeniu kursu dokształcającego dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne,
- oznakowanie pojazdu odblaskowymi tablicami ostrzegawczymi,
- utrzymanie czystości skrzyni ładunkowej pojazdu,
- sprawdzenie stanu opakowań i ich oznakowanie literą „a”, sprawdzenie umocowania sztuk przesyłki z odpadami w pojeździe.

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

Odpady zawierające azbest pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz odpady izolacyjne zawierające azbest, zgodnie z ADR zaliczone zostały do klasy 9 – różne materiały i przedmioty niebezpieczne, z czego wynikają określone wymagania przy transporcie.

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

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

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

Każdy pojazd przewożący odpady zawierające azbest powinien być oznakowany dwiema odblaskowymi tablicami ostrzegawczymi bez numerów rozpoznawczych. Tablice te powinny być prostokątne, o wymiarach 30x40 cm, barwy pomarańczowej odblaskowej, dookoła otoczone czarnym nie odblaskowym paskiem o szerokości nieprzekraczającej 15mm. Po wyładowaniu odpadów tablice te nie mogą być widoczne na pojeździe stojącym lub poruszającym się po drodze.

Przed każdym załadunkiem odpadów, skrzynia ładunkowa pojazdu powinna być dokładnie oczyszczona, w szczególności z ostrych i twardych przedmiotów (np. gwoździ, śrub) niestanowiących integralnej części nadwozia pojazdu. Wskazane jest wyłożenie podłogi skrzyni ładunkowej folią, w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniem opakowań. Załadunek i rozładunek odpadów (palet, pojemników typu big-bag) powinny odbywać się przy wykorzystaniu dźwigu lub podnośnika. Transportujący odpady powinien odmówić przyjęcia przesyłki odpadów, która nie posiada oznakowania wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz w przypadku, gdy opakowanie zostało uszkodzone przy załadunku. Sztuki przesyłki z odpadami zawierającymi azbest powinny być ułożone i umocowane na pojeździe tak, aby w czasie ich przewozu nie przesunęły się oraz nie były narażone na tarcie, wstrząsy, przewracanie się i wypadnięcie z pojazdu. W trakcie przewozu ładunek powinien być dokładnie zabezpieczony folią lub plandeką przed uszkodzeniem.

Po każdym wyładunku odpadów z pojazdu, należy dokładnie sprawdzić, czy na powierzchni skrzyni ładunkowej nie znajdują się pozostałości po przewożonych odpadach. W razie stwierdzenia takiej pozostałości należy niezwłocznie ją usunąć oraz dokładnie oczyścić pojazd i jego wyposażenie z zachowaniem zasad przewidzianych dla prac przy usuwaniu azbestu.

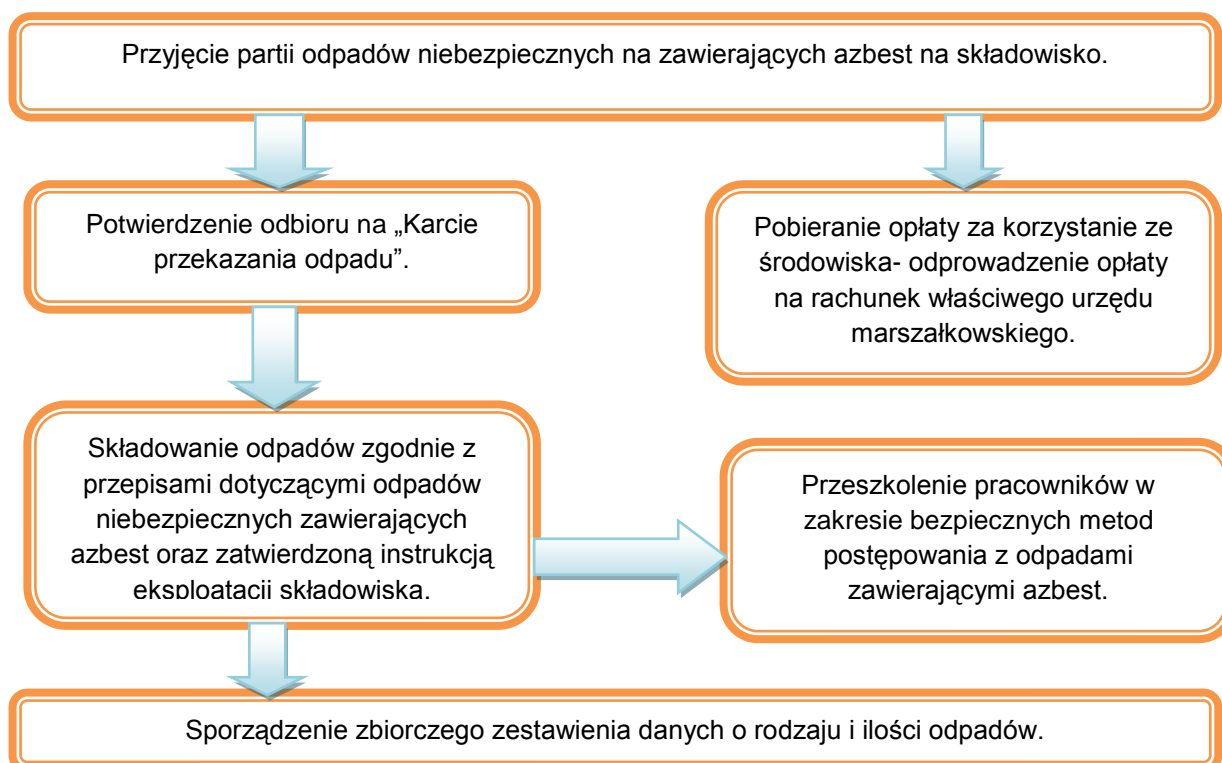
Odpady niebezpieczne zawierające azbest transportowane są na składowisko przeznaczone do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest. Tam następuje ich przekazanie następnemu posiadaczowi odpadów – zarządzającemu składowiskiem i potwierdzenie tego faktu na „Karcie przekazania odpadu”.

### 3.7. Zasady składowania odpadów zawierających azbest.

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

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

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



*Źródło: Oczyszczanie z azbestu województwa śląskiego, drogi i możliwości pozyskiwania dodatkowych środków finansowych.*

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 niepowodujący uszkodzenia opakowań odpadów,
- wykorzystywać racjonalne pojemność eksploatacyjną składowiska.

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

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

Zarządzający składowiskiem powinien uzyskać pozwolenie na użytkowanie składowiska po zatwierdzeniu instrukcji eksploatacji oraz po przeprowadzeniu kontroli przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. Instrukcję eksploatacji składowiska odpadów niebezpiecznych zatwierdza, w drodze decyzji wojewoda.

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

Zarządzający składowiskiem pobiera od posiadacza odpadów zawierających azbest, opłatę za korzystanie ze środowiska, którą odprowadza na rachunek urzędu marszałkowskiego, właściwego ze względu na miejsce składowania odpadów.



Zarządzający składowiskiem posiadającym wydzielone kwatery powinien zapewnić selektywne składowanie odpadów zawierających azbest, w izolacji od innych odpadów, a miejsce składowania powinno być oznakowane i zaznaczone na planie sytuacyjnym składowiska. Odpady powinny być deponowane na składowiskach zlokalizowanych na terenach oddalonych od budynków mieszkalnych i izolowanych pasem zieleni.

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

Opakowania z odpadami powinny być układane zgodnie z technologią składowania zatwierdzoną w instrukcji eksploatacji składowiska, uwzględniającą 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.

Zgodę na zamknięcie składowiska odpadów niebezpiecznych wydaje w drodze decyzji wojewoda po przeprowadzeniu kontroli składowiska przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska.

### **3.8. Jakie warunki musi spełnić przedsiębiorca, aby rozszerzyć swoją działalność gospodarczą o demontaż i transport wyrobów zawierających azbest**

Przedsiębiorca, który chce zajmować się demontażem i transportem wyrobów zawierających azbest musi posiadać decyzję zatwierdzającą program gospodarki odpadami (PGO) udzielone w trybie art. 21a i art. 21b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jedn.: Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243) - dalej u.o. oraz zezwolenie na transport odpadów udzielone w trybie art. 28 u.o., przy czym w przypadku transportowania odpadów azbestowych ten rodzaj odpadu musi zostać dopisany do zezwolenia, jeśli przedsiębiorca już posiada zezwolenie, co wymaga zmiany dotychczasowej decyzji w trybie art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn.: Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.). Prace polegające na demontażu starych pokryć azbestowych wymagają posiadania odpowiedniego wyposażenia technicznego oraz zatrudniania odpowiednio przeszkolonych pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy usuwaniu i wymianie wyrobów zawierających azbest - zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649). Prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest podlegają zgłoszeniu właściwemu organowi nadzoru budowlanego, właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy oraz właściwemu państwowemu inspektorowi sanitarnemu, w terminie co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem prac.

Decyzję zatwierdzającą program gospodarki odpadami zatwierdza marszałek województwa właściwy dla siedziby lub zamieszkania przedsiębiorcy. Wniosek o wydanie PGO powinien zawierać elementy, o których mowa w art. 21b ust. 1 u.o. Należy go złożyć na 30 dni przed rozpoczęciem działalności powodującej wytwarzanie odpadów lub dniem zmiany tej działalności wpływającej na rodzaj, ilość wytwarzanych odpadów lub sposób gospodarowania nimi. Dla przedsięwzięć i zdarzeń na terenach zamkniętych właściwym organem będzie regionalny dyrektor ochrony środowiska. Wśród rodzajów odpadów, jakie przedsiębiorca będzie wytwarzał w związku ze świadczeniem usług muszą być wskazane odpady zawierające azbest. Termin obowiązywania decyzji wydaje się na czas nie dłuższy niż 10 lat.

## 4. ZADANIA JEDNOSTEK SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO W ZAKRESIE USUWANIA AZBESTU.

### 4.1. „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”

*Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032* jest kontynuacją i aktualizacją celów oraz działań ustalonych w *Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski*.

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

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

Szacuje się, że na terenie kraju nadal użytkowane jest ok. 14,5 mln ton wyrobów zawierających azbest (w latach 2003-2008 usunięto ok. 1 mln ton).

Całkowity koszt realizacji *Programu* w latach 2009-2032 szacowany jest na kwotę ok. 40,4 mld zł, na którą składają się środki własne właścicieli nieruchomości, środki inwestorów, środki z budżetu państwa oraz środki jednostek samorządu terytorialnego.

Koszt realizacji *Programu* oszacowano na podstawie następujących założeń:

- pozostało do usunięcia 14,5 mln ton wyrobów azbestowych, łączny koszt ich demontażu i transportu oraz unieszkodliwienia wytworzonych odpadów zawierających azbest szacuje się na kwotę ok. 40 mld zł,

- koszt budowy 56 składowisk odpadów lub kwater przystosowanych do składowania odpadów zawierających azbest oszacowano na kwotę ok. 260 mln zł,
- pozostające w dyspozycji Ministra Gospodarki środki finansowe z budżetu państwa, przeznaczone na wspieranie: opracowania planów usuwania wyrobów zawierających azbest, działań edukacyjno-informacyjnych oraz monitoringu *Programu* określa kwota 53,2 mln zł (0,13%),
- środki finansowe jednostek samorządu terytorialnego przewidywane na opracowywanie i aktualizację planów usuwania wyrobów zawierających azbest oraz działania edukacyjno-informacyjne szacuje się na kwotę ok. 40 mln zł (0,10%).

Zadania dla samorządów gminnych i powiatowych określone zostały w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032”. Na poziomie lokalnym zadania realizują samorządy gminne i powiatowe, poprzez:

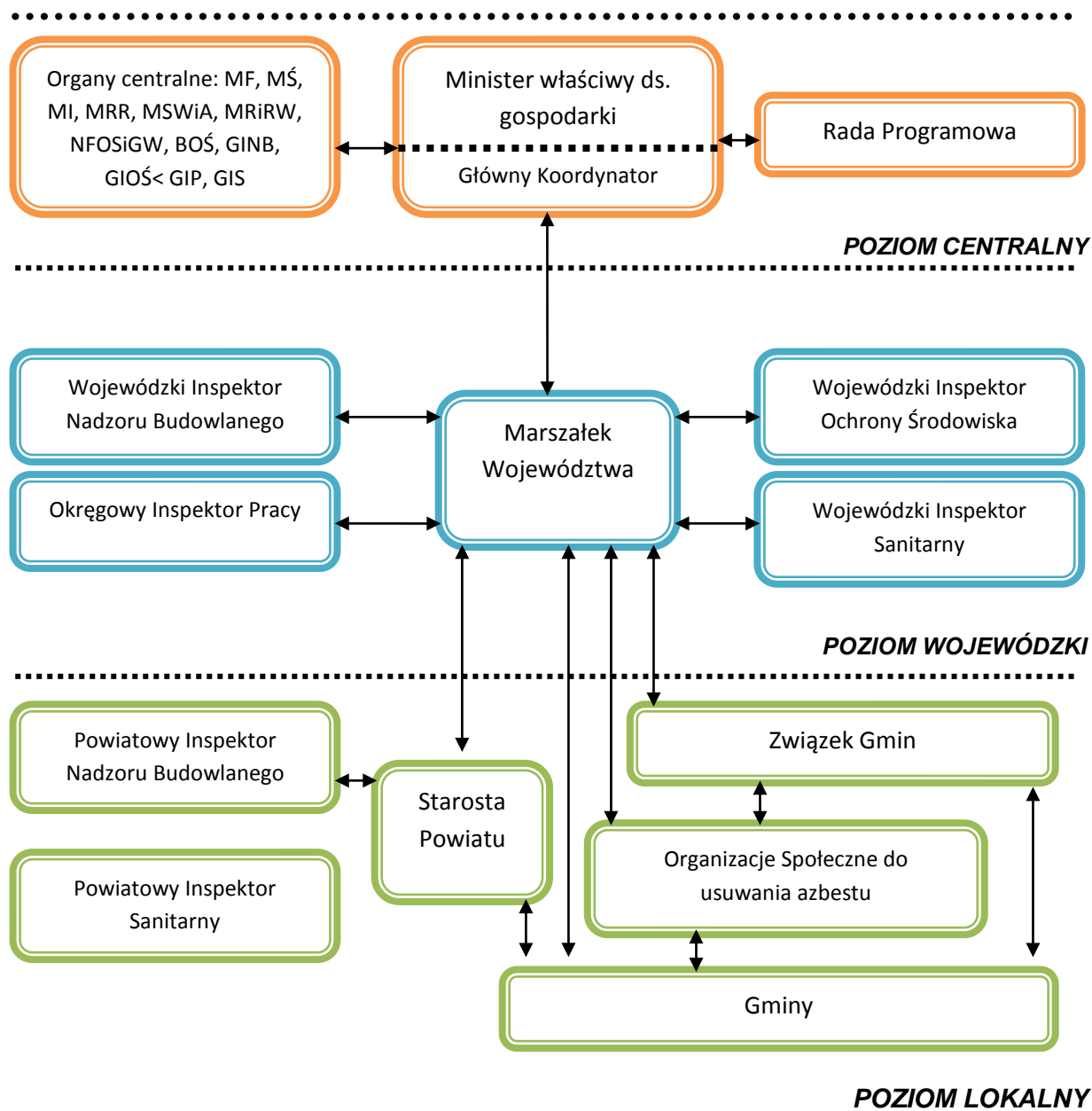
#### **Samorząd gminny:**

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 szkoleń lokalnych w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm;
4. organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w Programie;
5. inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest;
6. współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest;
7. współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest;

8. współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację Programu;
9. współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

**Samorząd powiatowy:**

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, lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych 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).



Zgodnie z art. 14 ustawy z dn. 27.04.2001 o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 185 poz. 1243 z późn. zm.) również na szczeblu gminnym opracowywany jest plan gospodarki odpadami. Azbest oraz wyroby zawierające azbest zaliczane są do odpadów niebezpiecznych, dlatego też w ww. planie powinien znajdować się stosowny zapis dotyczący usuwania wyrobów zawierających azbest. Podstawą do opracowania programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w pierwszej kolejności jest dokonanie rozpoznania stopnia zużycia tych wyrobów zabudowanych na konkretnych obiektach. Uzyskane dane powinny być gromadzone przez samorząd gminy, a następnie

przekazywane do samorządu powiatowego celem opracowania „Programu (...)” stanowiącego integralną część z programem wojewódzkim.

Tak więc niezbędnym jest rozpowszechnienie wśród społeczności lokalnej informacji o skutkach dla zdrowia i środowiska powodowanych przez azbest i wyroby zawierające azbest, zorganizowanie fachowej pomocy wszystkim właścicielom obiektów przez samorządy powiatów i gmin przy wypełnianiu arkuszy ocen ujętych w rozporządzeniu.

#### **4.2. „Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko – pomorskiego”**

„Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko – pomorskiego” w swoim opracowaniu traktuje również o odpadach zawierających azbest. Odpady te powstają głównie w wyniku prac demontażowych i rozbiórkowych.

Na podstawie przeprowadzonej w roku 2004 inwentaryzacji obiektów i materiałów zawierających azbest szacuje się, że na terenie województwa kujawsko-pomorskiego znajduje się jeszcze 3,57 mln Mg azbestu wymagającego unieszkodliwienia. Inwentaryzacje przeprowadziło 87 gmin, w tym wszystkie większe jednostki miejskie. Należy przypuszczać, że całkowita ilość azbestu znajdującego się na terenie województwa jest o 10 do 15 % większa od ilości zinwentaryzowanej tj. ok. 4 mln Mg, a większość stanowią płyty i rury azbestowo - cementowe.

Zgodnie z obowiązującym prawem, jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie. Odpady zawierające azbest, wytwarzane na terenie województwa kujawsko-pomorskiego unieszkodliwiano między innymi poprzez składowanie na składowisku odpadów zarządzanym przez PPHU „Izopol” S.A. w Trzemesznie w województwie wielkopolskim oraz na składowisku odpadów niebezpiecznych w Małociechowie (gmina. Pruszcz) w województwie kujawsko - pomorskim. W roku 2005 na składowisku odpadów w Małociechowie unieszkodliwiono 209 Mg. Pojemność całkowita składowiska odpadów w Małociechowie wynosi 25000m<sup>3</sup>.

Cele krótkoterminowe na lata 2007 - 2014 dotyczące odpadów zawierających azbest określone w Planie są następujące:

- ❖ sukcesywne osiąganie celów określonych w przyjętym 14 maja 2002r. przez Radę Ministrów, „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest

stosowanych na terytorium Polski” przewidzianym do 2032r., który w roku 2007 będzie aktualizowany, zapewnienia bezpiecznego dla zdrowia ludzi usunięcia wyrobów zawierających azbest i zdeponowania ich na wyznaczonych składowiskach w sposób eliminujący ich negatywne oddziaływanie.

Podstawowym celem w zakresie gospodarowania odpadami azbestowymi jest bezpieczne dla ludzi i środowiska unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest poprzez składowanie na wytypowanych składowiskach w sposób wykluczający ich szkodliwe oddziaływanie. Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest wymaga realizacji następujących działań:

- przeprowadzenie pełnej inwentaryzacji budynków i urządzeń zawierających azbest,
- monitoringu prawidłowego postępowania z odpadami zawierającymi azbest, szczególnie obejmującego indywidualnych posiadaczy i firm zajmujących się demontażem,
- modernizacji i /lub budowy składowisk odpadów azbestowych.

Demontaż elementów izolacyjnych i budowlanych zawierających azbest winien być wykonywany tylko przez podmioty posiadające stosowne decyzje administracyjne, dotyczące sposobu postępowania z odpadami oraz zaświadczenia kwalifikacyjne w zakresie bezpiecznego postępowania i usuwania wyrobów zawierających azbest. Niezbędna jest akcja informacyjna dla społeczeństwa, dotycząca zagrożenia zdrowia ludzi przy samodzielnym usuwaniu wyrobów zawierających azbest. Zgodną z prawem metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie. Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest, wytworzonych na terenie województwa kujawsko – pomorskiego powinno odbywać się z wykorzystaniem istniejącego na terenie województwa składowiska odpadów niebezpiecznych w Małociechowie (gmina Pruszcz) lub innych składowisk odpadów niebezpiecznych lub wydzielonych kwater na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie kraju. Konieczna jest współpraca powiatowych służb ochrony środowiska ze służbami nadzoru budowlanego, a także zapewnienie finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest przez fundusze ochrony środowiska. W przypadku stwierdzenia uzasadnionej potrzeby, rozważana będzie możliwość określenia dodatkowych składowisk odpadów niebezpiecznych na terenie województwa kujawsko – pomorskiego, na których składowane będą odpady zawierające azbest. Niezbędne jest na poziomie regionu uzupełnianie bazy informacyjnej zawierającej dane



o lokalizacji, ilości i stanie wyrobów zawierających azbest oraz opracowanie systemu monitoringu usuwania i prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.

Cenną inicjatywą dotyczącą pomocy w zakresie usuwania azbestu z obiektów użyteczności publicznej jest możliwość uzyskania pożyczki wraz z dotacją ze środków WFOŚiGW w Toruniu. W dniu 20.10.2010r. Rada Nadzorcza WFOŚiGW w Toruniu uchwałą nr 230/10 zatwierdziła „Zasady udzielania pomocy finansowej ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu”.

Program utylizacji azbestu, który proponuje WFOŚiGW w Toruniu przewiduje udzielenie dotacji Gminom na zadania realizowane na obiektach, będących własnością osób fizycznych, jednostek sektora finansów publicznych, kościołów i związków wyznaniowych oraz wspólnot i spółdzielni mieszkaniowych. W roku 2011 planowane jest wsparcie w wysokości 4 mln zł. Całkowite środki przeznaczone na realizację programu w latach 2011 - 2013 wynoszą 9 mln zł. Połowę kwoty zagwarantuje ze swoich środków Wojewódzki Fundusz w Toruniu, drugą połowę Narodowy Fundusz w Warszawie. Z udzielonej dotacji pokryte mogą zostać koszty demontażu, zbierania, transportu oraz unieszkodliwienia lub zabezpieczenia odpadów zawierających azbest. Dopłata będzie wynosiła do 1000 zł do każdego 1Mg unieszkodliwionych lub zabezpieczonych odpadów zawierających azbest.

***Cel programu:***

Wzrost ilości unieszkodliwionych oraz zabezpieczonych odpadów zawierających azbest na terenie województwa kujawsko – pomorskiego. Realizacja zadań wynikających z gminnych programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

***Okres wdrażania:***

Wnioski przyjmowane były w systemie ciągłym, do wyczerpania środków do dnia 31 lipca 2011 r. Wdrażanie programu: do 31 grudnia 2011 r.

***Alokacja środków:***

Na realizację programu w roku 2011 przewidziano kwotę 4 mln zł.

***Szczegółowe zasady udzielania dofinansowania:***

Dofinansowanie udzielane jest na przedsięwzięcia w zakresie demontażu, zbierania, transportu oraz unieszkodliwienia lub zabezpieczenia odpadów zawierających azbest.

Beneficjentami programu mogą zostać jednostki samorządu terytorialnego. Do dofinansowania mogą zostać zgłoszone zadania realizowane:

- ❖ na obiektach budynków użyteczności publicznej, których właścicielem jest jednostka samorządu terytorialnego zaliczanych do niżej wymienionych grup:
  - **I grupa: placówki oświatowe** (przedszkola, szkoły, placówki oświatowo-wychowawcze, placówki kształcenia ustawicznego, placówki kształcenia praktycznego oraz ośrodki dokształcania i doskonalenia zawodowego, placówki artystyczne – ogniska artystyczne, młodzieżowe ośrodki wychowawcze, placówki zapewniające opiekę i wychowanie uczniom, zakłady kształcenia i placówki doskonalenia nauczycieli, biblioteki pedagogiczne, kolegia pracowników służb społecznych);
  - **II grupa:** inne obiekty użyteczności publicznej (ośrodki ochrony zdrowia, pomocy społecznej oświaty, kultury, bezpieczeństwa publicznego);
  - **III grupa:** inne obiekty użyteczności publicznej będące własnością Gminy/Powiatu/Urzędu Marszałkowskiego.
- ❖ na obiektach których właścicielami są osoby fizyczne, jednostki sektora finansów publicznych, kościoły i związki wyznaniowe oraz wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe.
- ❖ Jednostka samorządu terytorialnego realizująca projekt w imieniu podmiotów składa wnioski o dofinansowanie oraz ponosi pełną odpowiedzialność za merytoryczną, formalnoprawną i finansową realizację zadania.

Gmina zobowiązana jest do:

- 1.1.1. wystawienia dotowanym informacji PIT 8c o dochodach z innych źródeł oraz niektórych dochodach z kapitałów pieniężnych.
- 1.1.2. zapewnienia zgodności pomocy publicznej z zasadami jej udzielania oraz realizacji innych obowiązków podmiotu udzielającego pomocy publicznej.

Wysokość pomocy: pokrycie pełnych kosztów kwalifikowanych, lecz nie więcej jak 1000 zł do każdego 1Mg unieszkodliwionych lub zabezpieczonych odpadów zawierających azbest.

Przedsięwzięcie zlokalizowane musi być na terenie gminy, w której została przeprowadzona inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest.

Przedsięwzięcie zlokalizowane musi być na terenie gminy posiadającej program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest i jest z nim zgodne.

Wnioski należy składać na stosownym formularzu.

**Do kosztów kwalifikowanych zalicza się:**

- demontaż pokrycia dachowego lub elewacji zawierających azbest,

- transport odpadów niebezpiecznych z miejsca rozbiórki do miejsca unieszkodliwienia;
- unieszkodliwienie lub zabezpieczenie odpadów niebezpiecznych.

Celem potwierdzenia osiągnięcia planowanych efektów wnioskodawca zobowiązany jest do przedłożenia w Wojewódzkim Funduszu, oryginału i kopii „Karty przekazania odpadu” oraz protokołu demontażu azbestu z wyodrębnieniem poszczególnych nieruchomości, z których usunięto azbest.

#### **4.3. „Program Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami powiatu bydgoskiego - Aktualizacja na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015”**

Na terenie powiatu była przeprowadzona częściowa inwentaryzacja obiektów zawierających azbest. Głównym źródłem odpadów zawierających azbest są pokrycia dachowe budynków z płyt azbestowo – cementowych.

W uchwalonym przez Radę Powiatu Planie Rozwoju Lokalnego dla Powiatu Bydgoskiego na lata 2007-2013 widnieją zapisy o wymianie pokryć dachowych na terenach gmin. Zadania te dotyczą obiektów publicznych.

Program zwraca uwagę na kilka problemów w zakresie gospodarki odpadami zawierającymi azbest:

- Brak informacji o ilości i stanie wyrobów zawierających azbest na terenie poszczególnych gmin,
- Brak realizacji na terenach niektórych gmin obowiązku wynikającego z rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2.04.2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest dokonywania oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania azbestu w terminach wynikających z tej oceny,
- Brak programu edukacji i zachęt ekonomicznych dla prywatnych właścicieli posesji pokrytych azbestem zachęcających do usuwania azbestu.

Na terenie powiatu nie ma bazy informacyjnej o lokalizacji, ilości i stanie wyrobów zawierających azbest oraz systemu monitoringu usuwania i prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest. Można szacować na podstawie WPGO, że na terenie powiatu znajduje się ca 37 tys. Mg wyrobów zawierających azbest. Unieszkodliwienie

odpadów jest prowadzone na składowisku odpadów niebezpiecznych w Małociechowie gm. Pruszcz.

#### **4.4. „Program ochrony środowiska dla gminy Dąbrowa Chełmińska wraz z planem gospodarki odpadami na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011”**

Do tej pory na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska nie było bazy informacyjnej o lokalizacji, ilości i stanie wyrobów zawierających azbest oraz systemu monitoringu usuwania i prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest. Unieszkodliwianie odpadów jest prowadzone na składowisku odpadów niebezpiecznych w Małociechowie gm. Pruszcz.

W Gminnym programie ochrony środowiska i planie gospodarki odpadami jako jedno z zadań zostało określone rozpoznanie rozmieszczenia odpadów zawierających azbest i deponowanie ich na wyznaczonych składowiskach oraz prowadzenie bazy danych o stanie aktualnym występowania wyrobów z azbestu na terenie gminy, wdrożenie akcji usuwania azbestu, a także dofinansowanie do działań w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych przez właścicieli posesji. Bardzo ważnym aspektem jest także edukacja mieszkańców.

## 5. GOSPODAROWANIE WYROBAMI I ODPADAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST W GMINIE DĄBROWA CHEŁMIŃSKA

### 5.1. Wyroby zawierające azbest w gminie Dąbrowa Chełmińska – rodzaj i ilość – prognoza

W czerwcu 2011 r. na zlecenie Gminy przeprowadzono inwentaryzację azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska. Narzędziem użytym do procesu inwentaryzacji było przeprowadzenie spisu z natury skierowanego do właścicieli budynków na terenie gminy. Spis z natury posłużył do określenia ilości, rodzaju i miejsca występowania azbestu i wyrobów zawierających azbest. Inwentaryzacja została przeprowadzona z podaniem nr działek i obrębów ewidencyjnych.

Informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska – stan na czerwiec 2011r. stanowi załącznik nr 8 do niniejszego Programu.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji (na podstawie spisu z natury) stwierdzono, iż na terenie Gminy występują wyroby zawierające azbest w postaci:

- płyt falistych oraz płaskich cementowo-azbestowych występujących na pokryciach dachowych, elewacjach budynków mieszkalnych oraz budynków zabudowy gospodarczej – 571 lokalizacji;
- rury i złącza azbestowo-cementowe - rurociągi z rur azbestowo-cementowych zabudowane na sieciach wodociągowych w następujących ulicach w Dąbrowie Chełmińskiej:
  - ul. Bazowa- Bydgoska – 3 kmb

Łączna ilość rur azbestowo – cementowych na terenie Gminy wynosi: 3 000 mb.

Do obliczeń prognozy ilości wyrobów zawierających azbest w poszczególnych obrębach przyjęto wskaźniki obliczone na podstawie danych liczbowych powierzchni występowania azbestu zebranych w obrębach Gminy Dąbrowa Chełmińska. Wskaźniki te wyrażają ilość odpadów azbestowych (w m<sup>2</sup> i Mg) przyjmując przelicznik, iż 1 m<sup>2</sup> powierzchni zawierającej azbest jest równy 11,0 kg azbestu.

Dokonano szacunkowych obliczeń ilości odpadów zawierających azbest przypadającą na 1 mieszkańca w Gminie w oparciu o dane dotyczące liczby mieszkańców, podane przez

Urząd Gminy oraz powierzchni wykorzystania tego odpadu niebezpiecznego, znanego z przeprowadzonego spisu z natury u mieszkańców Gminy. Obliczenia ilości stosowanych odpadów zawierających azbest, według powyższych założeń przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 2. Oszacowanie ilości odpadu azbestowego w m<sup>2</sup> z uwzględnieniem obrębów gminy Dąbrowa Chełmińska

Lp.	Obręb	Powierzchnia azbestu [m <sup>2</sup> ]	Ilość azbestu [Mg]
1.	DĄBROWA CHEŁMIŃSKA	19 698,5	216,68
2.	OTOWICE	6 949,0	76,44
3.	BOLUMINEK	3 727,0	41,00
4.	WAŁDOWO KRÓLEWSKIE	13 519,0	148,71
5.	BOLUMIN	8 431,0	92,74
6.	GZIN	17 812,0	195,93
7.	GZIN DOLNY	3 932,0	43,25
8.	JANOWO	5 048,0	55,53
9.	CZEMLEWO	9 753,0	107,28
10.	STRZYŻAWA	2 032,0	22,35
11.	OSTROMECKO	5 537,0	60,91
12.	NOWY DWÓR	8 967,0	98,64
13.	REPTOWO	2 194,0	24,13
14.	MOZGOWINA	1 422,0	15,64

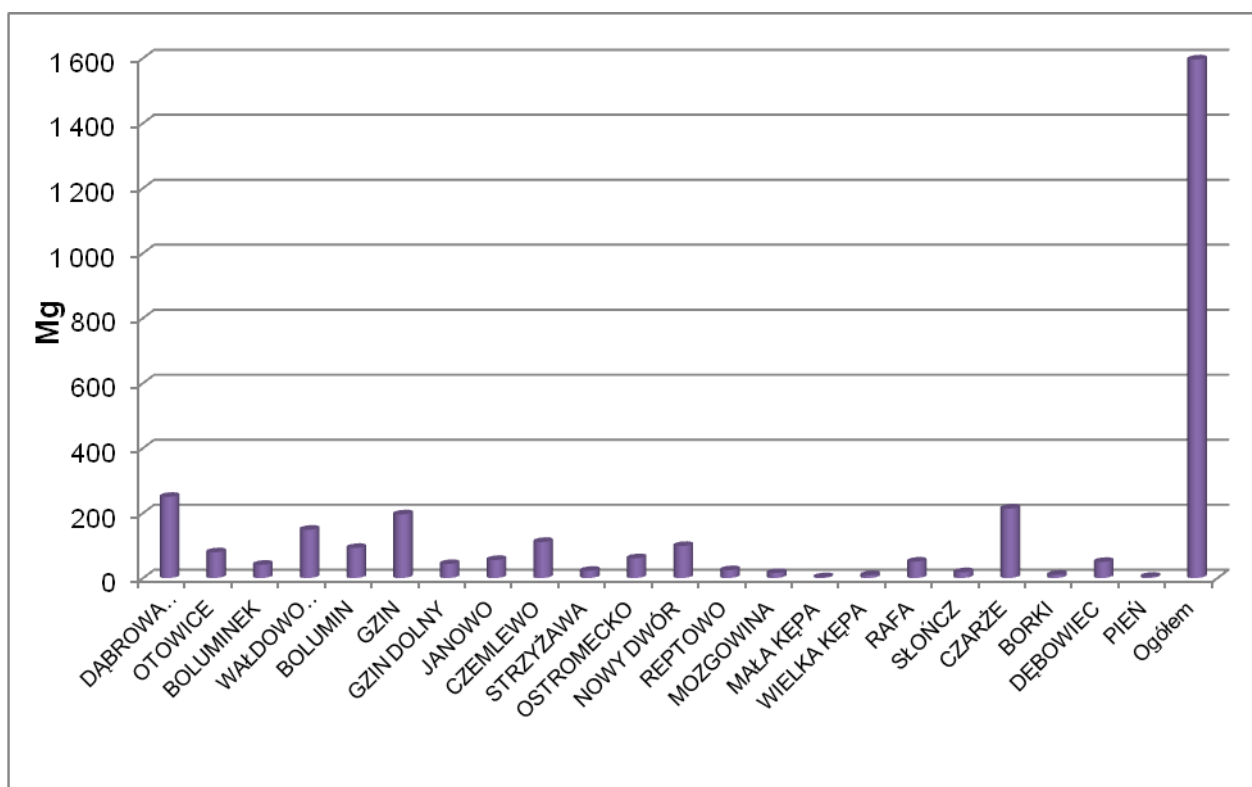
15.	MAŁA KĘPA	220,0	2,42
16.	WIELKA KĘPA	800,0	8,80
17.	RAFA	4 596,0	50,56
18.	SŁOŃCZ	1 646,0	18,11
19.	CZARŻE	19 331,0	212,64
20.	BORKI	900,0	9,90
21.	DĘBOWIEC	4 510,0	49,61
22.	PIEŃ	346,0	3,81
<b>Ogółem</b>		<b>141 370,5</b>	<b>1 555,08</b>

Tabela 3. Oszacowanie ilości wyrobów zawierających azbest w Gminie Dąbrowa Chełmińska

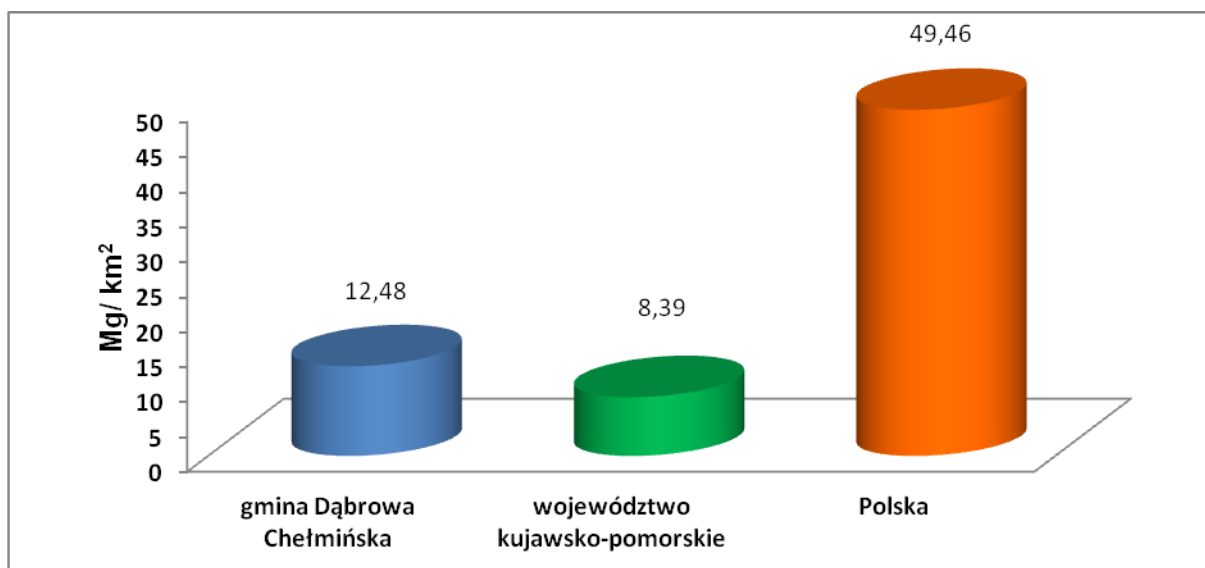
Lp.	Miejscowość	Ilość Mg	Ilość m <sup>2</sup>
1	Gmina Dąbrowa Chełmińska - ogółem	1 555,08	141 370,5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji.

W oparciu o powyższe zestawienie oraz biorąc pod uwagę liczbę mieszkańców w Gminie (7 670) stwierdza się, iż na jednego mieszkańca gminy przypada 18,43 m<sup>2</sup> odpadów zawierających azbest.



Rysunek 4. Oszacowanie ilości wyrobów zawierających azbest w poszczególnych obrębach gminy Dąbrowa Chełmińska w Mg

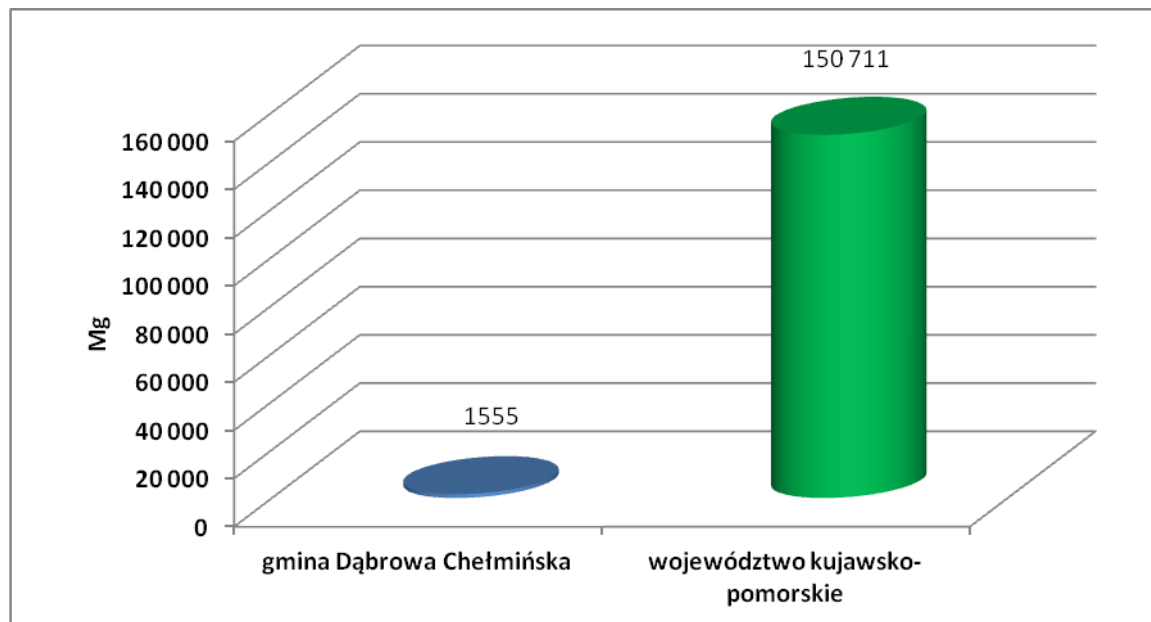


Rysunek 5. Ilość wyrobów zawierających azbest w Mg przypadająca na km<sup>2</sup> powierzchni Gminy bez uwzględnienia rur wodociągowo-kanalizacyjnych.

Źródło: Opracowanie własne

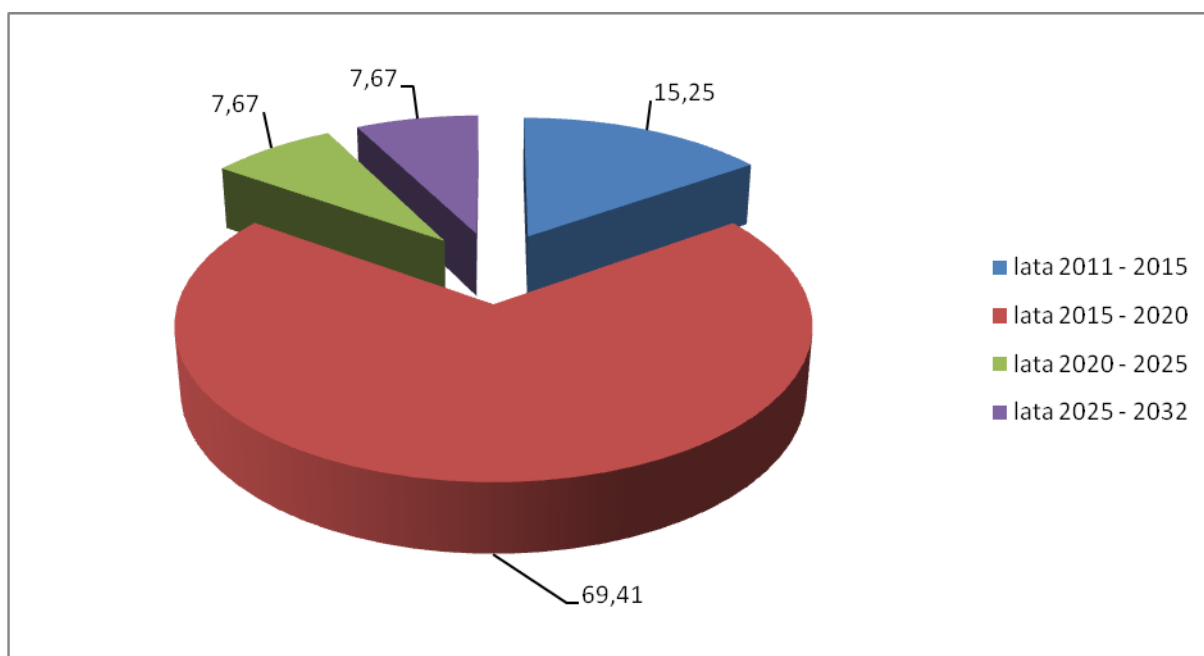


Do opracowania powyższego wykresu dane wyjściowe pozyskano z Bazy Azbestowej. W przypadku woj. kujawsko – pomorskiego oraz całej Polski są to ilości zinwentaryzowane (stan na 6.03.2011r.)



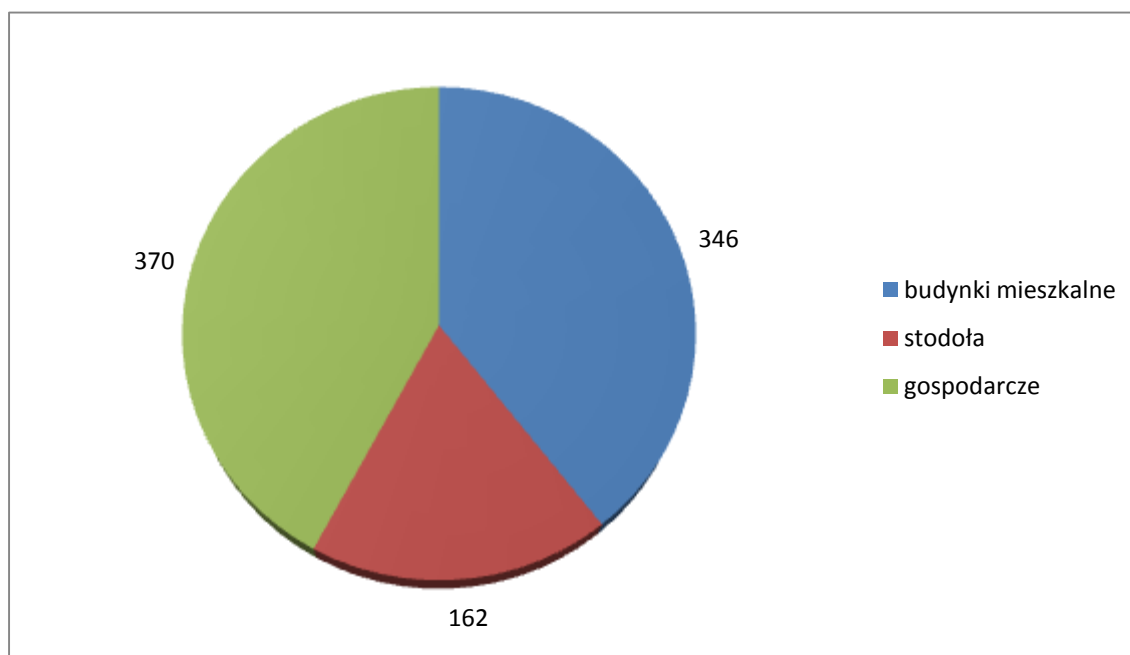
Rysunek 6. Ilość wyrobów zawierających azbest w Mg

Źródło: Opracowanie własne.



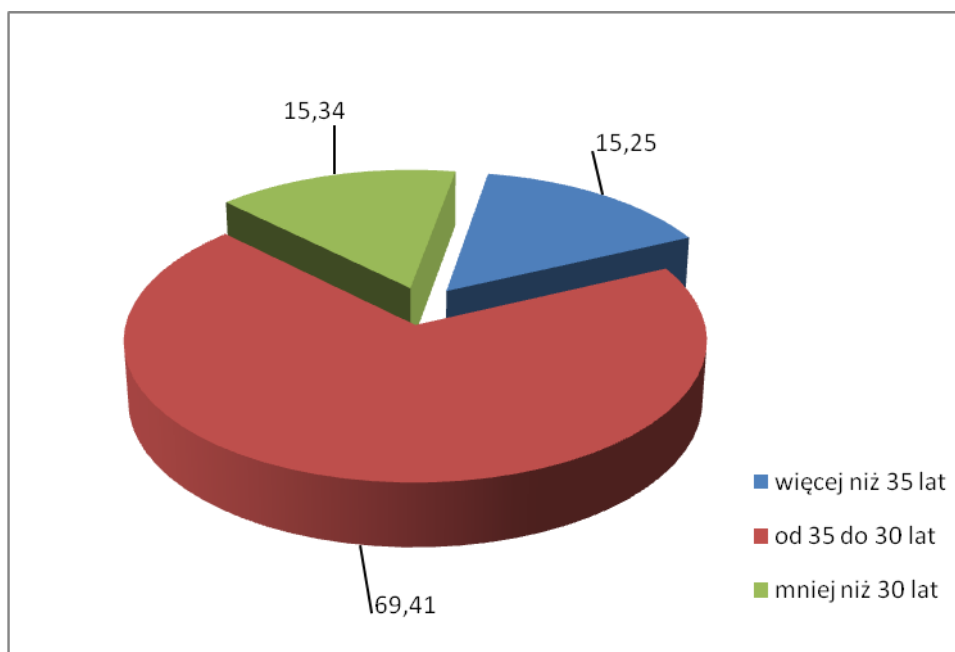
Rysunek 7. Procentowy udział ilości wyrobów zawierających azbest z obiektów będących własnością osób fizycznych z podziałem na planowany czas ich usunięcia azbestu (na podstawie spisu z natury).

Źródło: Opracowanie własne.



Rysunek 8. Liczba lokalizacji, w których pojawił się azbest z uwzględnieniem rodzaju miejsca występowania (w danej lokalizacji azbest może występować w różnych miejscach).

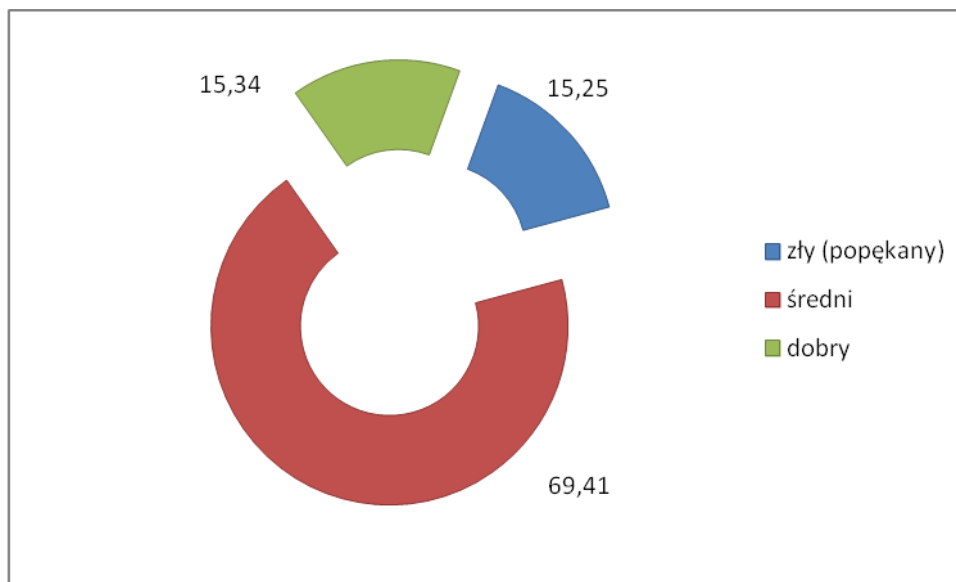
Źródło: Opracowanie własne.



Rysunek 9. Lata pochodzenia (montażu) wyrobów zawierających azbest zinwentaryzowanych na podstawie spisu z natury – procentowy udział.

Źródło: Opracowanie własne.

Biorąc pod uwagę oszacowany wiek wyrobów azbestowych na powyżej 35 lat należy oczekiwać, że część elementów zawierających azbest w obiektach zabudowy indywidualnej utraciła już swoje walory użytkowe i ze względu na swój zły stan techniczny powinna zostać jak najprędzej usunięta.



Rysunek 10. Procentowy udział oceny stanu wyrobów zawierających azbest na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji.

Źródło: Opracowanie własne.

## 5.2. Kierunki i możliwości utylizacji odpadów zawierających azbest w Gminie Dąbrowa Chełmińska

Nie przewiduje się wzrostu ilości wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy z uwagi na obecny całkowity zakaz ich stosowania oraz możliwości skorzystania z dotacji na usuwanie wyrobów zawierających azbest.

Według orientacyjnych informacji od mieszkańców Gminy Dąbrowa Chełmińska podczas przeprowadzonej inwentaryzacji można stwierdzić, że znikoma część wyrobów zawierających azbest została już usunięta w ubiegłych latach.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U nr 112, poz. 1206) zamieszcza rodzaje odpadów zawierających azbest na liście odpadów niebezpiecznych w wymienionych niżej grupach i podgrupach z przypisanym kodem klasyfikacyjnym:

- 06 07 01\* - odpady azbestowe z elektrolizy,
- 06 13 04\*-odpady z przetwarzania azbestu,
- 10 11 81\* - odpady zawierające azbest (z hutnictwa szkła),

- 10 13 09\* - odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo - azbestowych,
- 15 01 11\* - opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi,
- 16 01 11\* - okładziny hamulcowe zawierające azbest,
- 16 02 12\* - zużyte urządzenia zawierające azbest,
- 17 06 01\* - materiały izolacyjne zawierające azbest,
- 17 06 05\* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest,

Odpady zawierające azbest należą do odpadów niebezpiecznych.

Wyroby zawierające azbest klasyfikowane są w dwóch klasach, które wyróżniono na podstawie:

- ilości azbestu,
- stosowanego spoiwa,
- gęstości objętościowej wyrobu.

**Klasa I** obejmuje wyroby o gęstości objętościowej mniejszej od 1000 kg/m<sup>3</sup> definiowane jako „miękkie”, zawierające powyżej 20% (do 100%) azbestu. Wyroby te łatwo ulegają uszkodzeniom mechanicznym, czemu towarzyszy znaczna emisja włókien azbestu do otoczenia. Najczęściej stosowanymi w tej klasie były wyroby tekstylne z azbestu, stosowane przez pracowników w celach ochronnych (np. koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury uszczelkowe m.in. w sprzęcie AGD, płytki podłogowe PCW, materiały i wykładziny cierne).

**Klasa II** obejmuje wyroby o gęstości objętościowej powyżej 1000 kg/m<sup>3</sup> definiowane jako „twarde”, zawierające poniżej 20% azbestu. W wyrobach tych włókna azbestowe są mocno związane, a w przypadku mechanicznego uszkodzenia (np. pęknięcia) ma miejsce stosunkowo niewielka emisja azbestu do otoczenia w porównaniu z wyrobami klasy I. Natomiast niebezpieczeństwo dla zdrowia ludzi i środowiska stwarza mechaniczna obróbka tych wyrobów (cięcie, wiercenie otworów) oraz rozbijanie w wyniku zrzucania z wysokości w trakcie prac remontowych. Z zaliczanych do tej klasy wyrobów najbardziej w Polsce rozpowszechnione są płyty azbestowo-cementowe faliste oraz płyty azbestowo-cementowe „karo” stosowane jako pokrycia dachowe, szczególnie na terenach wiejskich, oraz płyty płaskie, wykorzystywane jako elewacje w budownictwie wielokondygnacyjnym na osiedlach miejskich. W znacznie mniejszych ilościach produkowane i stosowane były inne wyroby azbestowo - cementowe, z których należy wymienić przede wszystkim rury służące do

wykonywania instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych oraz w budownictwie jako przewody kominowe i zsypy.

Podstawową metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich bezpieczne składowanie. Poniżej zestawiono składowiska w województwie kujawsko – pomorskim przyjmujące odpady zawierające azbest:

1. Gmina Piotrków Kujawski, miejscowość Bycz – Teodorowo; składowisko ogólnodostępne o całkowitej pojemności 50 000m<sup>3</sup>, pojemność wolna szacowana jest na ok. 49 000m<sup>3</sup>. Planowana jest rozbudowa składowiska do pojemności 200 000m<sup>3</sup>
2. Gmina Pruszcz, miejscowość Małociechowo; składowisko ogólnodostępne o całkowitej pojemności 128 276,7m<sup>3</sup>, pojemność wolna szacowana jest na ok. 99 289,3m<sup>3</sup>

Na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska nie ma składowiska, które mogłoby przyjmować odpady zawierające azbest.

Wyroby zawierające azbest mogą być demontowane lub zabezpieczane na krótki okres czasu. Zabezpieczanie polega na pokryciu powierzchni wyrobu zawierającego azbest specjalnymi preparatami. Zabezpieczać można jedynie wyroby będące w dobrym stanie technicznym, co wynika z obowiązujących przepisów. Dzięki takim działaniom włókna azbestu zostają trwale związane i oklejone, co ogranicza ich przedostawanie się do środowiska.

Konieczność przeprowadzenia prac demontażowych istnieje w przypadku, gdy płyty elewacyjne są uszkodzone lub zniszczone lub też zostały zamontowane na podłożu drewnianym.

### **5.3. Strategia w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych.**

Ramową strategię Programu przedstawiono mając na względzie cele i dwie grupy zadań (w tym organizacyjnych i inwestycyjnych).

Zadania pozainwestycyjne zmierzają do:

- rzetelnego i kompletnego rozpoznania ilości i stanu wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy,

- opracowanie harmonogramu usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych wraz z zaleceniami i wytycznymi dla sołectw i administratora obiektów komunalnych dotyczących sposobów bezpiecznego z wyrobami zawierającymi azbest,
- zintensyfikowania kontroli tzw. "dzikich wysypisk odpadów" gdzie znajdują się także odpady azbestowe,
- organizacji kampanii informacyjnej o szkodliwości azbestu i bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest,
- weryfikacji skali problemu obecności materiałów zawierających azbest na obszarze Gminy w oparciu o program wojewódzki,
- usprawnienia monitoringu bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest i składowania odpadów azbestowych,
- wdrożenia monitoringu realizacji gminnego programu usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych,
- intensyfikacji procesu poszukiwania środków finansowych ze źródeł zewnętrznych dla wsparcia usuwania wyrobów zawierających azbest i ich unieszkodliwiania,

Zadania inwestycyjne zmierzają do:

- zwiększenia ilości usuwanych wyrobów zawierających azbest,
- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców, spowodowanych obecnością azbestu,
- likwidacja negatywnego oddziaływania azbestu na środowisko naturalne.

#### **5.4. Harmonogram realizacji Programu**

Proces usuwania wyrobów zawierających azbest, zgodnie z zapisami krajowego programu, powinien być zakończony 31 grudnia 2032 roku. Wynika to z bardzo dużej ilości tych wyrobów oraz wysokości potrzebnych środków finansowych. Zatem tak długotrwałe zadanie (licząc od 2011 roku ok. 21 lat), wymaga zdefiniowania ramowej strategii w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest oraz unieszkodliwiania odpadów azbestowych.

Ze względu na fakt, że azbest złożony w wodzie nie jest szkodliwy dla zdrowia człowieka, przyjęto że niniejszy Program nie będzie dotyczył rur azbestowo-cementowych występujących w instalacjach ziemnych. Zastępowanie tych rur wyrobami bezazbestowymi następować będzie sukcesywnie w ramach np. modernizacji sieci wodociągowej oraz zgodnie z wymogami stanu prawnego.

Dla potrzeb niniejszego programu, w ślad za programem krajowym, przyjęto podzielenie okresu do 2032 roku na 4 podokresy, tj.

- okres I: lata 2011 - 2015
- okres II: lata 2016 - 2020
- okres III: lata 2021 - 2025
- okres IV: lata 2026 - 2032

Pomimo, że okresy obejmują 5 letni przedział, sądzimy, że taki podział zapewnia zgodność z programem krajowym i ułatwi ocenę realizacji Programu w kontekście porównań z programem wojewódzkim i krajowym.

Harmonogram realizacji zadań został sporządzony po analizie stanu gospodarki odpadami azbestowymi, które to opisy stanów zostały opracowane na podstawie przeprowadzonego spisu z natury u mieszkańców Gminy (w czerwcu 2011 roku), w oparciu o obowiązujące przepisy i akty prawne oraz uzupełniony został o zadania wynikające z „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032”.

Odpady zawierające azbest, jako odpady niebezpieczne, wymagają szczególnego sposobu postępowania i dlatego powinny być objęte programem likwidacji azbestu i odpadów zawierających azbest. Ważnym aspektem w podejściu do sposobu rozwiązania problemu usuwania azbestu w Gminie Dąbrowa Chełmińska jest fakt, iż stosowane w przeszłości w budownictwie i innych dziedzinach gospodarki wyroby z udziałem azbestu nie stanowią zagrożenia, dopóki materiały te nie są uszkodzone. Zagrożeniem może być ich niewłaściwe usuwanie, bowiem w czasie obróbki mechanicznej (np. kruszenie, cięcie itp.) następuje uwalnianie się włókien azbestowych do powietrza i zachodzi niebezpieczeństwo ich wchłaniania. W tym kontekście usuwanie pokryć dachowych, elewacyjnych i innych materiałów budowlanych zawierających azbest będzie procesem długotrwałym i w każdym przypadku należy oceniać celowość podejmowania ich demontażu z punktu widzenia ochrony zdrowia i zagrożenia ekologicznego. Proces ten powinien być przeprowadzony ze szczególnym zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Jednocześnie stwierdza się bardzo niską znajomość obowiązujących przepisów prawnych w zakresie postępowania z wyrobami zawierającymi azbest przez właścicieli i administratorów obiektów budowlanych. Stąd też w niewielkim stopniu została wykonana ocena stanu obiektów budowlanych z elementami zawierającymi wyroby azbestowe przez właścicieli nieruchomości w latach ubiegłych, co powinno być wykonane zgodnie z przytoczonym wcześniej rozporządzeniem. Ze względu na niską znajomość problematyki azbestu wśród

mieszkańców Gminy w niniejszym Programie zakłada się, iż poprzez odpowiednie działania informacyjno – edukacyjne należy doprowadzić do zapobiegania sytuacjom, w których dochodzi do usuwania wyrobów zawierających azbest na „własną rękę” przez właścicieli obiektów bez żadnego zabezpieczenia i wywożenia ich na dzikie wysypiska. Z uwagi na wysoki koszt usuwania i unieszkodliwiania odpadów azbestowych istotne jest także zachęcenie do prawidłowego usuwania wyrobów zawierających azbest poprzez dofinansowanie przedsięwzięć związanych z ich usuwaniem, podejmowanych przez osoby fizyczne, ze środków publicznych oraz zewnętrznych środków pomocowych.

Poniżej w tabeli zestawiono konieczne do realizacji zadania związane z likwidacją odpadów zawierających azbest na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska oraz zaproponowano okresy ich wykonania (harmonogram). Równocześnie w tabeli tej określono rolę Samorządu.

**Tabela 4. Harmonogram działań zmierzający do usunięcia wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska na lata 2011 – 2032.**

Lp.	Działanie	Termin realizacji	
1.	Działalność informacyjna i edukacyjna skierowana do właścicieli, zarządców i użytkowników budynków, budowli i instalacji zawierających azbest: - przygotowanie ulotek informacyjnych o szkodliwości azbestu i o obowiązkach związanych z koniecznością jego usuwania, - przygotowanie stałej informacji, na stronach internetowych, poświęconej tematyce azbestu, - okresowe publikacje w prasie lokalnej dotyczące tematyki - przeprowadzenie kampanii „Szukamy rady na odpady azbestowe”	<b>przez cały okres realizacji programu</b>	
2.	Aktualizacja bazy danych dotyczącej podmiotów i ilości azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska	<b>przez cały okres realizacji programu</b>	
3.	Rozeznanie możliwości pozyskania środków finansowych na demontaż, transport i utylizację wyrobów zawierających azbest	<b>2011 – 2032</b>	
4.	Opracowanie regulaminu dofinansowania do usuwania wyrobów zawierających azbest	<b>2011 – 2012</b>	
5.	Opracowanie mapy zagrożeń działania azbestu	<b>do 2015</b>	
6.	Demontaż, transport i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest z nieruchomości osób fizycznych, wspólnot mieszkaniowych, usunięcie wyrobów azbestowych z obiektów użyteczności publicznej i innych będących	Założenie i prowadzenie rejestru wniosków i ich realizacja zgodnie z zachowaniem kolejności złożenia i stopnia pilności do usunięcia	<b>2011 - 2032</b>
		Pozyskiwanie funduszy na realizację Programu	<b>2011 - 2032</b>
		Ogłaszanie przetargów na przewoźnika i wyłonienie wykonawcy zadania, zawieranie kontraktów	<b>2011 - 2032</b>



	własnością Gminy Dąbrowa Chełmińska	Odbiór, transport, unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest:	
		- 25% ilości z preferencją wyrobów ze stwierdzonym I stopniem pilności do wymiany	2011-2015
		- 50 % ilości z preferencją wyrobów ze stwierdzonym II stopniem pilności do wymiany	2016-2025
		- 25% ilości - pozostałe wyroby zawierające azbest	2026-2032
7.	Monitorowanie: demontażu, transportu i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska	<b>co 4 lata</b>	
8.	Przedstawienie Radzie Gminy sprawozdania z przebiegu realizacji Programu	<b>co 2 lata</b>	

*Źródło: Opracowanie własne.*

### 5.5. Oszacowanie kosztów usuwania wyrobów zawierających azbest na obszarze Gminy Dąbrowa Chełmińska

Pod pojęciem „usuwanie” rozumie się w tym przypadku: demontaż, transport oraz składowanie. Te trzy etapy likwidacji wyrobów zawierających azbest są przedmiotem określenia kosztów jednostkowych dla podejmujących działania związane z usuwaniem azbestu.

Usuwanie wyrobów zawierających azbest jest kosztownym przedsięwzięciem. Dla oszacowania prawdopodobnych kosztów przedsięwzięcia, polegającego na demontażu, transporcie oraz składowaniu wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy przyjęto według danych z 2011 roku, koszt 1 m<sup>2</sup> na 40 zł brutto.

Koszt ten został uwzględniony w Programie po przeprowadzeniu analizy rynku firm i przedsiębiorstw w województwie kujawsko-pomorskim zajmujących się usuwaniem, utylizacją, transportem i zabezpieczaniem wyrobów zawierających azbest. Koszty zabezpieczania wyrobów (malowania) są porównywalne z ich usuwaniem.

Całkowity koszt usunięcia azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Dąbrowa Chełmińska szacowany jest na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji (spis z natury) i stanowi kwotę ok. 5 654 820 zł brutto.

Wobec czego, przy założeniu realizacji Programu do roku 2032 (ok. 21 lat), roczny koszt usuwania wyrobów zawierających azbest będzie kształtował się na poziomie około 269 277 zł.

Zakłada się, że przyjęcie niniejszego Programu w zakresie pomocy mieszkańcom Gminy w postaci dotacji do: odbioru, transportu i składowania odpadów zawierających azbest spowoduje dużą intensywność usuwania azbestu w pierwszym okresie

obowiązywania Programu. Wynikiem realizacji Programu będzie stopniowe zmniejszanie się ilości rocznie usuwanego azbestu w latach następnych.

Poniżej w tabeli zestawiono szacunkowe koszty likwidacji wyrobów zawierających azbest w przedziale czasowym i procentowym dla Gminy Dąbrowa Chełmińska wg ich oszacowanych ilości. Koszty te zestawiono etapowo, przyjmując jako **etap 1** usunięcie od 2011 do 2015 roku 25% wyrobów zawierających azbest, **etap 2** to usunięcie 50% wyrobów zawierających azbest w okresie od 2011 do 2020 roku i **etap 3** to etap usunięcia 75% wyrobów zawierających azbest w latach 2011 – 2025 oraz **etap 4** usunięcie 100% wyrobów zawierających azbest w latach 2011 – 2032. Wyżej przedstawione etapy jak można zauważyć są narastające co 5 lat, usunięcie ok. 25 % wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy - w przeliczeniu na ilość, daje nam około 388,77 Mg, co stanowi ok. 35 343 m<sup>2</sup>. Koszt demontażu, transportu oraz składowania (jeden etap) szacowany jest na ok. 1 413 705 zł brutto.

Tabela 5. Oszacowany koszt usuwania, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest.

Szacowany koszt usuwania wyrobów zawierających azbest PLN	
<b>Etap 1</b> <b>25%</b>	<b>1 413 705</b>
<b>Etap 2</b> <b>50%</b>	<b>2 827 410</b>
<b>Etap 3</b> <b>75%</b>	<b>4 241 115</b>
<b>Etap 4</b> <b>100%</b>	<b>5 654 820</b>

Powołując się na przeprowadzony spis z natury i jego wyniki (rys. 7.) można stwierdzić, iż ok. 15% mieszkańców posiadających wyroby zawierające azbest powinna zadeklarować chęć usunięcia tych odpadów w latach 2011 – 2015, ze względu na zły stan azbestu (I stopień pilności) oraz niebezpieczeństwo jakie stwarza dla zdrowia ludzkiego. Koszt usunięcia tych odpadów w podanych latach stanowi 862 360 zł. Patrząc z perspektywy jednego roku koszty kwalifikują się na poziomie 215 590 zł. Zgodnie z powyższym można założyć, że koszty usuwania, transportu i utylizacji wyrobów zawierających azbest jest w stanie co rocznie ponieść Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu.

Możliwości i zakres finansowania będzie określał opracowany regulamin.

Finansowanie likwidacji azbestu z terenu Gminy Dąbrowa Chełmińska może być oparte na środkach pozyskanych z:

- budżetu gminy,
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu,
- Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- środków Regionalnego Programu Operacyjnego,
- Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich,
- innych programów Unii Europejskiej,
- środków pochodzących od osób fizycznych.

Planuje się uzyskać środki finansowe na kampanię informacyjno – promocyjną likwidacji azbestu ze środków Ministerstwa Gospodarki oraz dotację na demontaż, transport i składowanie odpadów zawierających azbest ze środków NFOŚiGW. W Programie tym planuje się, iż osobom fizycznym refundowane będzie do 100% kosztów poniesionych wydatków w postaci dotacji na demontaż, transport oraz składowania (unieszkodliwianie). Powyższe założenia dotyczące refundacji kosztów w postaci dotacji na demontaż, transport oraz składowanie będą ściśle określone w opracowanym Regulaminie oraz dostosowane do ilości środków finansowych pozyskanych z funduszy zewnętrznych.

Powyższe założenia i cele zawarte w Programie będą realizowane wyłącznie, gdy uda się pozyskać środki finansowe na realizację założonych działań w niniejszym Programie.

#### **5.6. Możliwości pozyskania środków finansowych na działania związane z usuwaniem azbestu na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska oraz składowaniem odpadów zawierających azbest**

Zgodnie z założeniami Krajowego programu usuwania azbestu koszty związane z usunięciem wyrobów zawierających azbest mają być finansowane przez właścicieli – zarządców obiektów, w tym prywatnych właścicieli obiektów posiadających wyroby zawierające azbest.

Inicjatywy samorządu terytorialnego, zmierzające do sukcesywnego usuwania wyrobów azbestowych i likwidacji skutków ich szkodliwości dla mieszkańców i środowiska dają możliwości dofinansowania powyższych działań z funduszy jednostek samorządowych, środków celowych funduszy ekologicznych, a także ze środków funduszy Unii Europejskiej.

Stąd też rola samorządu w pozyskiwaniu funduszy na wsparcie realizacji Programu usuwania wyrobów azbestowych z terenu gminy ma istotne znaczenie, w szczególności dla prywatnych właścicieli obiektów, dla których usunięcie wyrobów zawierających azbest i w następstwie odnowa pokryć dachowych/elewacyjnych obiektów w większości przekracza ich możliwości finansowe.

Program usuwania azbestu dla Gminy stanowi podstawowy instrument wspierający pozyskiwanie środków zewnętrznych na działania zmierzające do oczyszczania terenu z wyrobów zawierających azbest. Specjalne procedury konieczne do wdrożenia przy pracach z azbestem i sposób jego unieszkodliwiania wymagają znacznych środków finansowych. Stąd konieczne jest udzielanie jak najszerszego wsparcia finansowego dla wszystkich inicjatyw związanych z usuwaniem wyrobów i odpadów zawierających azbest, a także z monitoringiem zanieczyszczenia środowiska azbestem.

### Środki z budżetu państwa

W ramach środków budżetu państwa pozostających w dyspozycji Ministra Gospodarki planowane jest finansowanie zadań wspierających realizację *Programu* w latach 2009-2032.

Tabela 6. Wydatki z budżetu państwa pozostające w dyspozycji Ministra Gospodarki dla realizacji Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032

Blok	Nazwa zadania	Ogółem	L a t a				
		2009-2032	2009	2010	2011	2012 - 2015	2016-2032
		[mln zł]					
<b>Ogółem [mln zł]</b>		<b>53,2</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>	<b>16,0</b>	<b>25,2</b>
1	Działania legislacyjne	<i>bez nakładów z budżetu</i>					
2	Działania edukacyjne-informacyjne	12,8	1,3	0,8	0,7	2,8	7,2
3.1	Wsparcie prac przygotowawczych dla oczyszczania z azbestu publicznych terenów i obiektów budowlanych (dokumentacje)	2,9	0,3	0,3	0,3	2,0	-
3.2	Wsparcie opracowania i aktualizacji gminnych, powiatowych i wojewódzkich programów usuwania wyrobów zawierających azbest	10,0	1,3	1,5	1,5	5,7	-
3.3	Wsparcie szkoleń lokalnych	16,3	0	0,6	0,7	3,3	11,7
4	Monitoring realizacji <i>Programu</i>	7,2	0,7	0,5	0,5	1,0	4,5
5	Działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia	4,0	0,4	0,3	0,3	1,2	1,8

### **Środki z funduszy ochrony środowiska**

Finansowanie ochrony środowiska regulują przepisy ustawy z dnia 8 października 2010 r. o zmianie ustawy - *Prawo ochrony środowiska*. Finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej, może polegać na udzielaniu dotacji celowej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych z budżetu gminy lub budżetu powiatu na finansowanie lub dofinansowanie kosztów inwestycji.

Zadania te mogą być finansowane przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz przez powiaty i gminy, do których zadań własnych należy finansowanie ochrony środowiska w zakresie ustalonym w ustawie - *Prawo Ochrony Środowiska*.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej udzielają dotacji, pożyczek oraz przekazują środki finansowe na podstawie umów cywilnoprawnych.

Do zadań związanych z oczyszczaniem kraju z azbestu można w szczególności zaliczyć:

- 1) przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami;
- 2) przedsięwzięcia z zakresu ochrony powierzchni ziemi;
- 3) rozwój sieci laboratoriów służących ochronie środowiska;
- 4) edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju;
- 5) opracowywanie i wdrażanie nowych technik i technologii w zakresie ochrony środowiska;
- 6) wojewódzkie programy ochrony środowiska, programy ochrony powietrza, plany gospodarki odpadami, a także wspomaganie realizacji tych programów i planów;
- 7) współfinansowanie projektów inwestycyjnych z zakresu ochrony środowiska, które mają być współfinansowane ze środków pochodzących z Unii Europejskiej, w ramach współpracy z organizacjami międzynarodowymi oraz współpracy dwustronnej, a także realizowanych na zasadach określonych w ustawie z dnia 19 grudnia 2008r. o partnerstwie publiczno-prywatnym (Dz. U. z 2009 r. Nr 19, poz. 100).

Bank Ochrony Środowiska S.A. jest uniwersalnym bankiem komercyjnym specjalizującym się w finansowaniu przedsięwzięć proekologicznych. BOŚ współpracuje z polskimi i zagranicznymi instytucjami finansowymi, w tym funduszami i fundacjami działającymi na rzecz ochrony środowiska. Dzięki temu oferuje szeroką gamę kredytów. Zadania z zakresu usuwania wyrobów zawierających azbest mogą być finansowane poprzez udzielanie następujących rodzajów kredytów:

- 1) kredyty preferencyjne z dopłatami z Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej do oprocentowania, charakteryzujące się m.in. niższym od komercyjnego oprocentowaniem i możliwością uzyskania karencji w spłacie kapitału. Warunki udzielania tych kredytów są zróżnicowane, określone w umowie przez konkretny WFOŚiGW (przedsięwzięcie musi wpisywać się w listę priorytetów funduszu);
- 2) kredyty komercyjne ze środków banków zagranicznych - linia KfW5 (*Kreditanstalt für Wiederaufbau*) oraz ze środków banku, w tym w ramach porozumień BOŚ ze sprzedawcami i dystrybutorami wyrobów służących ochronie środowiska.

### **Środki z Unii Europejskiej**

W okresie programowania 2007-2013 pomoc finansowa z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej będzie przyznawana w Polsce w ramach poszczególnych programów pomocowych (tzw. programów operacyjnych), stanowiących narzędzia realizacji Narodowej Strategii Spójności.

W zależności od rodzaju programu, beneficjentami mogą być m.in. jednostki samorządu terytorialnego oraz ich związki, podmioty świadczące usługi z zakresu zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego, jednostki organizacyjne jednostek samorządu terytorialnego posiadające osobowość prawną, spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe, gminy wiejskie, miejsko-wiejskie i miejskie, młodzi rolnicy, rolnicy podejmujący działalność nierolniczą.

Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest w latach 2009-2015 może być wspierane ze środków unijnych w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych.

Nie ma możliwości oszacowania środków finansowych przeznaczanych w ramach RPO na działania związane z bezpiecznym usuwaniem azbestu, ponieważ jest to zależne od ilości złożonych wniosków w ramach konkursów ogłaszanych w poszczególnych województwach oraz od ilości wybranych projektów do dofinansowania.

Projekty z zakresu remontów lub przebudowy budynków mogą dotyczyć renowacji części wspólnych wielorodzinnych budynków mieszkalnych, renowacji lub adaptacji budynków na cele mieszkaniowe, modernizacji gospodarstw rolnych, a także działań w zakresie ułatwiania startu młodym rolnikom, różnicowania działalności w kierunku nierolniczym, odnowę i rozwój wsi. Wsparcie udzielane jest w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych i Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013.

## 6. PODSUMOWANIE

Głównym celem „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Dąbrowa Chełmińska na lata 2011 – 2032” jest zaplanowanie usunięcia wyrobów azbestowych z terenu miasta i ich bezpieczne unieszkodliwienie.

W trakcie inwentaryzacji pokryć dachowych wykonanych z płyt azbestowo – cementowych na terenie Gminy pozyskano informacje o ilości i stanie wyrobów zawierających azbest. Na podstawie uzyskanych wyników inwentaryzacji można stwierdzić, iż na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska znajduje się 141 370,5 m<sup>2</sup> płyt azbestowo – cementowych, co w przeliczeniu daje 1 555,08 Mg oraz 3 000 mb rur i złączy azbestowo-cementowych (rurociągi z rur azbestowo-cementowych zabudowane na sieciach wodociągowych).

W Programie zawarto informacje dotyczące właściwości azbestu, jak również określono harmonogram zadań do realizacji, szacując ich koszt w rozbiciu na lata. Określone w harmonogramie zadania uwzględniają rolę samorządów gminnych, samorządu powiatowego i innych jednostek w ich realizacji. Proces usuwania wyrobów zawierających azbest powinien być zakończony do końca 2032 roku. Przyjęto harmonogram zgodny z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”. Na podstawie wyników inwentaryzacji płyt azbestowo – cementowych wykorzystywanych w budownictwie na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska, przyjęto, iż w latach 2011 – 2015 powinno zostać unieszkodliwione 21 559,9 m<sup>2</sup> (237,15 Mg - w tym wszystkie wyroby z I stopniem pilności, w etapie II w latach 2016–2020 – 98 125,3 m<sup>2</sup> (1 079,38 Mg), w etapie III – 10 843,1 m<sup>2</sup> (119,275 Mg) oraz w etapie IV w latach 2025 – 2032 – 10 843,1 m<sup>2</sup> (119,275 Mg).

Bardzo ważne jest zastosowanie się właścicieli i zarządców obiektów budowlanych do obowiązku prowadzenia okresowych kontroli i oceny stanu technicznego wyrobów zawierających azbest oraz przekazywania właściwym jednostkom danych o ilości, stanie i miejscu występowania azbestu. Pozwoli to na uzyskanie pełnej wiedzy na ten temat i podejmowanie przez jednostki samorządowe skutecznych działań mających na celu pomoc właścicielom obiektów w usuwaniu i unieszkodliwianiu azbestu. Istotna jest również świadomość przedsiębiorców wykonujących prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest. Wykonywanie tych prac wyłącznie przez wyspecjalizowane i uprawnione w tym zakresie firmy pozwoli zminimalizować zagrożenie wynikające z nieprawidłowego ich prowadzenia. Z tego względu jednym z głównych celów niniejszego

Programu jest przybliżenie jak najszerszym kręgom społeczeństwa problematyki bezpiecznej eksploatacji i usuwania wyrobów zawierających azbest.

W opracowaniu wskazano również możliwości pozyskania środków z różnych źródeł dofinansowania akcji likwidacji wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Dąbrowa Chełmińska.

Przewiduje się, że w przypadku pozyskania funduszy unijnych na likwidację azbestu w następnych latach Urząd Gminy będzie otrzymywać coraz więcej zgłoszeń o miejscach występowania azbestu, co przyczyni się do lepszej wiedzy na temat ilości azbestu. Pozwoli to lepiej poznać potrzeby w tym zakresie, precyzyjniej planować środki niezbędne do wydania na ten cel oraz stopniowo wyeliminować wyroby azbestowe z terenu gminy, co jest celem Programu.



## 7. ZAŁĄCZNIKI

**Załącznik nr 1** - Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.

**Załącznik nr 2** - Informacja o wyrobach zawierających azbest.

**Załącznik nr 3** - Wzór oznakowania instalacji lub urządzeń zawierających azbest oraz rur azbestowo – cementowych.

**Załącznik nr 4** - Wzór "Karty Ewidencji Odpadu".

**Załącznik nr 5** - Wzór "Karty Przekazania Odpadu".

**Załącznik nr 6** - Zgłoszenie przystąpienia do prac polegających na zabezpieczeniu / usunięciu\* wyrobów zawierających azbest.

**Załącznik nr 7** - Nazwy wyrobów azbestowych i kody odpowiadających im odpadów wraz z przelicznikami.

**Załącznik nr 8** - Informacja z inwentaryzacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska – stan na czerwiec 2011 r.

## Załącznik nr 1

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

Nazwa miejsca/ obiektu/ urządzenia budowlanego/ instalacji przemysłowej:

.....

Adres miejsca / obiektu / urządzenia budowlanego / instalacji przemysłowej: .....

.....

Rodzaj zabudowy<sup>1)</sup>.....Numer działki ewidencyjnej<sup>2)</sup>.....Numer obrębu ewidencyjnego<sup>2)</sup>.....Nazwa / rodzaj wyrobu <sup>3)</sup> .....Ilość wyrobów <sup>4)</sup> .....Data sporządzenia poprzedniej oceny<sup>5)</sup>.....

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

5.	Duże uszkodzenia powierzchni, naruszona struktura włókien	60	
6.	Niewielkie uszkodzenia powierzchni (rysy, odpryski, załamania), naruszona struktura włókien	30	
7.	Ścisła struktura włókien przy braku warstwy zabezpieczającej lub jej dużych ubytkach	15	
8.	Warstwa zabezpieczająca bez uszkodzeń	0	
<b>III. Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem</b>			
9.	Wyrób jest przedmiotem jakichś prac	30	
10.	Wyrób bezpośrednio dostępny (do wysokości 2m)	15	
11.	Wyrób narażony na uszkodzenia mechaniczne	10	
12.	Wyrób narażony na wstrząsy i drgania lub czynniki atmosferyczne	10	
13.	Wyrób nie jest narażony na wpływy zewnętrzne	0	
<b>IV. Miejsce usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych</b>			
14.	Bezpośrednio w pomieszczeniu	30	
15.	Za zawieszonym, nieuszczelnym sufitem lub innym pokryciem	25	
16.	W systemie wentylacji pomieszczenia (kanały wentylacyjne)	25	
17.	Na zewnątrz obiektu (np. tynk)	20	
18.	Elementy obiektu (np. osłony balkonowe, filarki międzyokienne)	10	
19.	Za zawieszonym szczelnym sufitem lub innym pokryciem, ponad pyłoszczelną powierzchnią lub poza szczelnym kanałem	5	

	wentylacyjnym		
20.	Bez kontaktu z pomieszczeniem (np. na dachu odizolowanym od pomieszczeń mieszkalnych)	0	
<b>V. Wykorzystanie miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej</b>			
21.	Regularne przez dzieci, młodzież lub sportowców	40	
22.	Stałe lub częste (np. zamieszkanie, miejsce pracy)	30	
23.	Czasowe (np. domki rekreacyjne)	15	
24.	Rzadkie (np. strychy, piwnice, komórki)	5	
25.	Nieżytkowane (np. opuszczone zabudowania mieszkalne lub gospodarskie, wyłączone z użytkowania obiekty, urządzenia lub instalacje)	0	
<b>SUMA PUNKTÓW OCENY</b>			
<b>STOPIEŃ PILNOŚCI</b>			

<b>Stopień pilności I</b>	wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie	od 120 punktów
<b>Stopień pilności II</b>	wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku	od 95 do 115 punktów
<b>Stopień pilności III</b>	wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat	do 90 punktów

**UWAGA:** W każdej z pięciu grup arkusza należy wskazać co najmniej jedną pozycję. Jeśli w grupie zostanie wskazana więcej niż jedna pozycja, sumując punkty z poszczególnych

grup, należy uwzględnić tylko pozycję o najwyższej punktacji w danej grupie. Sumaryczna liczba punktów pozwala określić stopień pilności.

.....  
Oceniający nazwisko i imię

.....  
Właściciel / Zarządca

.....  
(miejscowość, data)

.....  
(adres lub pieczęć z adresem)

- 
- 1) Według klasyfikacji wyrobów przyjętych w sprawozdaniu rocznym - załącznik nr 2 do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003r. 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).
  - 2) Zgodnie z inwentaryzacją i sprawozdaniem rocznym - § 7 wymienionego w odnośniku 1 rozporządzenia.
  - 3) Duże uszkodzenia - widoczne pęknięcia lub ubytki na powierzchni równej lub większej niż 3 % powierzchni wyrobu.
  - 4) Małe uszkodzenia - brak widocznych pęknięć, a ubytki na powierzchni mniejszej niż 3 % powierzchni wyrobu.

Załącznik nr 2

## WZÓR

INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST<sup>1)</sup>1. Nazwa miejsca/urządzenia/instalacji, adres<sup>2)</sup> :

.....  
.....  
.....

2. Wykorzystujący wyroby zawierające azbest – imię i nazwisko lub nazwa i adres:

.....  
.....  
.....

3. Rodzaj zabudowy<sup>3)</sup> :

.....

4. Numer działki ewidencyjnej

4).  
.....5. Numer obrębu ewidencyjnego<sup>4)</sup>:

.....

6. Nazwa, rodzaj wyrobu

5).  
.....

7. Ilość posiadanych

wyrobów<sup>6)</sup>.....

8. Stopień pilności

7).  
.....

.....

9. Zaznaczenie miejsca występowania wyrobów<sup>8)</sup>:

a) nazwa i numer

dokumentu:.....

.....

b) data ostatniej aktualizacji:

.....

.....

10. Przewidywany termin usunięcia

wyrobu:.....

11.. Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwienia<sup>6)</sup>:

.....  
.....  
Data ..... (podpis)

Objaśnienia:

- 1) Za wyrób zawierający azbest uznaje się każdy wyrób zawierający wagowo 0,1% lub więcej azbestu.
- 2) Adres faktycznego miejsca występowania azbestu należy uzupełnić w następującym formacie: województwo, powiat, gmina, miejscowość, ulica, numer nieruchomości.
- 3) Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, budynek mieszkalno – gospodarczy, inny.
- 4) Należy podać numer działki ewidencyjnej i numer obrębu ewidencyjnego faktycznego miejsca występowania azbestu.
- 5) Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:
  - płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
  - płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,
  - rury i złącza azbestowo-cementowe,
  - rury i złącza azbestowo – cementowe pozostawione w ziemi,
  - izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
  - wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
  - przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
  - szczeliwa azbestowe,
  - taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
  - wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
  - papier, tektura,
  - drogi zabezpieczone (drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, po trwałym zabezpieczeniu przed emisją włókien azbestu),
  - drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, ale niezabezpieczone trwale przed emisją włókien azbestu,
  - inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura.
- 6) Ilość wyrobów zawierających azbest należy podać w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (kg, m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>, m.b., km)
- 7) Według "Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest" – określonej w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089).
- 8) Nie dotyczy osób fizycznych niebędących przedsiębiorcami. Należy podać nazwę i numer dokumentu oraz datę jego ostatniej aktualizacji, w którym zostały oznaczone miejsca występowania wyrobów zawierających azbest, w szczególności planu sytuacyjnego terenu instalacji lub urządzenia zawierającego azbest, dokumentacji technicznej.

**WZÓR OZNAKOWANIA INSTALACJI LUB URZĄDZEŃ ZAWIERAJĄCYCH AZBEST  
ORAZ RUR AZBESTOWO - CEMENTOWYCH**

Pomieszczenie zawiera azbest\*



\* Tylko w przypadku oznakowania pomieszczenia w związku z brakiem możliwości trwałego umieszczenia oznakowania na instalacji lub urządzeniu zawierającym azbest.

Wszystkie instalacje lub urządzenia zawierające azbest oraz rury azbestowo – cementowe powinny być oznakowane w następujący sposób:

1. oznakowanie zgodne z podanym wzorem, powinno posiadać wymiary co najmniej 5 cm wysokość (H) i  $\frac{1}{2}$  H szerokość,
2. oznakowanie powinno się składać z dwóch części:
  - a) części górnej ( $h_1 = 40\%$  H) zawierającej literę „a” w białym kolorze na czarnym tle,
  - b) części dolnej ( $h_2 = 60\%$  H), zawierającej standardowy napis w białym lub czarnym kolorze na czerwonym tle i powinien być wyraźnie czytelny,
3. jeżeli wyrób zawiera krokidolit, standardowo stosowany zwrot „zawiera azbest” powinien być zastąpiony zwrotem „zawiera krokidolit-azbest niebieski”.



## Wzór " Karty Ewidencji Odpadu"

KARTA EWIDENCJI ODPADU <sup>1)</sup>				Nr karty	Rok kalendarzowy				
Kod odpadu <sup>2)</sup>									
Rodzaj odpadu <sup>2)</sup>									
Procentowa zawartość PCB w odpadzie <sup>3)</sup>									
Posiadacz odpadów <sup>4)</sup>									
Adres posiadacza odpadów <sup>5)</sup>									
Województwo		Gmina	Miejscowość	Telefon służbowy	Faks służbowy				
Ulica			Nr domu	Nr lokalu	Kod pocztowy				
Miejsce prowadzenia działalności <sup>6)</sup>									
Województwo		Gmina	Miejscowość	Telefon służbowy	Faks służbowy				
Ulica			Nr domu	Nr lokalu	Kod pocztowy				
<b>Działalność w zakresie:<sup>7)</sup></b>									
W		Zb		Od		Un		Ok	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Miesiąc	Masa wytworzonych odpadów	Masa odebranych odpadów komunalnych	Masa przyjętych odpadów	Nr karty przekazania	Gospodarowanie odpadami				
					we własnym zakresie	odpady przekazane	imię i nazwisko		

	[Mg] <sup>8,9)</sup>	[Mg] <sup>8,10,11)</sup>	[Mg] <sup>8)</sup>	odpadu <sup>12)</sup>	masa [Mg] <sup>8,13)</sup>	metoda odzysku R <sup>14)</sup>	metoda unieszkodliwiania D <sup>15)</sup>	masa [Mg] <sup>8)</sup>	nr karty przekazania odpadu <sup>16)</sup>	osoby sporządzającej

**Objaśnienia:**

- 1) W przypadku wytwarzania, zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów należy sporządzać osobną kartę ewidencji odpadu dla każdego miejsca prowadzenia działalności, z wyjątkiem usług, o których mowa w art. 3 ust. 3 pkt 22 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. W przypadku odbierania odpadów komunalnych należy sporządzić osobno kartę dla każdej gminy, z terenu której odpady komunalne są odbierane. Nie dotyczy komunalnych osadów ściekowych stosowanych w celach, o których mowa w art. 43 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, prowadzącego zakład przetwarzania, o którym mowa w ustawie z dnia 29 lipca 2005 r. o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495, z późn. zm.), w zakresie odpadów powstałych w wyniku demontażu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, oraz prowadzącego stację demontażu i prowadzącego punkt zbierania pojazdów, o których mowa w ustawie z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25, poz. 202, z późn. zm.), w zakresie gospodarowania pojazdami wycofanymi z eksploatacji.
- 2) Zgodnie z katalogiem odpadów stanowiącym załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).
- 3) Dotyczy działalności w zakresie unieszkodliwiania PCB.

- 4) Podać imię i nazwisko lub nazwę posiadacza odpadów. W przypadku odbierania odpadów komunalnych posiadaczem obowiązany do wypełnienia karty ewidencji odpadu jest przedsiębiorca, który uzyskał zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008, z późn. zm.), lub gminna jednostka organizacyjna, o której mowa w tej ustawie.
- 5) Podać adres zamieszkania lub siedziby posiadacza odpadów.
- 6) Podać adres miejsca prowadzenia działalności. W przypadku posiadania decyzji na prowadzenie działalności na terenie całego kraju lub na określonym obszarze należy wskazać adres siedziby lub miejsca zamieszkania posiadacza odpadów. W przypadku przedsiębiorcy, który uzyskał zezwolenie na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, należy podać województwo i gminę.
- 7) Zaznaczyć symbolem X właściwy kwadrat: W – wytwarzanie odpadów, Zb – zbieranie odpadów, Od – odzysk, Un – unieszkodliwianie odpadów, Ok – odbieranie odpadów komunalnych.
- 8) Podać masę odpadów z dokładnością co najmniej do pierwszego miejsca po przecinku dla odpadów innych niż niebezpieczne; co najmniej do trzeciego miejsca po przecinku dla odpadów niebezpiecznych.
- 9) Nie dotyczy odpadów komunalnych.
- 10) Odpady komunalne w rozumieniu definicji zawartej w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.
- 11) Wypełnia przedsiębiorca, który uzyskał zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, lub gminna jednostka organizacyjna, o której mowa w tej ustawie.
- 12) Podać nr karty przekazania, na podstawie której odpad został przyjęty. W przypadku przywozu odpadów na terytorium kraju należy wpisać „Przywóz do RP”. W przypadku przyjmowania odpadów z innego miejsca prowadzenia działalności danego posiadacza odpadów należy wskazać to miejsce, podając województwo, nazwę miejscowości, ulicę, nr domu i lokalu. W przypadku przyjmowania odpadów od posiadacza zwolnionego z obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów rubryka pozostaje niewypełniona.

- 13) Podać masę odpadów zagospodarowanych we własnym zakresie.
- 14) Symbole R określają procesy odzysku zgodnie z załącznikiem nr 5 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.
- 15) Symbole D określają procesy unieszkodliwiania odpadów zgodnie z załącznikiem nr 6 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.
- 16) Podać nr karty przekazania odpadu, którą został przekazany innemu posiadaczowi odpadów. W przypadku wywozu odpadów poza terytorium kraju należy wpisać „Wywóz poza RP”. W przypadku przekazania odpadów osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami do wykorzystania na własne potrzeby zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 33 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach należy wpisać „Przekazane os. fiz.”. W przypadku przekazywania do innego miejsca prowadzenia działalności danego posiadacza odpadów należy wskazać to miejsce, podając województwo, nazwę miejscowości, ulicę, nr domu i lokalu.

## Wzór "Karty Przekazania Odpadu".

KARTA PRZEKAZANIA ODPADU		Nr karty <sup>1)</sup>	Rok kalendarzowy
Posiadacz odpadów, który przekazuje odpad <sup>2,3)</sup>	Transportujący odpad <sup>2,4)</sup>		Posiadacz odpadów, który przejmuje odpad <sup>2)</sup>
Adres <sup>5)</sup>	Adres <sup>5,6)</sup>		Adres <sup>5)</sup>
Nr REGON <sup>6)</sup>	Nr REGON <sup>6,7)</sup>		Nr REGON <sup>6)</sup>
Miejsce przeznaczenia odpadów <sup>8)</sup>			
Rodzaj procesu przetwarzania, któremu powinien zostać poddany odpad <sup>9)</sup>			
Wnioskuję o wydanie dokumentu potwierdzającego odzysk lub recykling <sup>10)</sup>		TAK <input type="checkbox"/>	NIE <input type="checkbox"/>
Kod odpadu <sup>11)</sup>	Rodzaj odpadu <sup>11)</sup>		
Data/miesiąc <sup>12,13)</sup>	Masa przekazanych odpadów [Mg] <sup>14)</sup>	Numer rejestracyjny pojazdu, przyczepy lub naczepy <sup>7,15)</sup>	

Potwierdzam przekazanie odpadu	Potwierdzam wykonanie usługi transportu <sup>4,6)</sup>	Potwierdzam przejęcie odpadu
data, pieczęć i podpis	data, pieczęć i podpis	data, pieczęć i podpis

## Objaśnienia:

- 1) Numer jest nadawany przez posiadacza odpadów, który przekazuje odpad.
- 2) Podać imię i nazwisko lub nazwę podmiotu.
- 3) W przypadku odpadów komunalnych do wypełnienia karty przekazania odpadu jest obowiązany przedsiębiorca, który uzyskał zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008, z późn. zm.), lub gminna jednostka organizacyjna, o której mowa w tej ustawie.
- 4) Dotyczy przedsiębiorcy transportującego odpady, niebędącego posiadaczem odpadów, działającego na zlecenie innego posiadacza odpadów, który zlecił mu wykonanie usługi transportu odpadów.
- 5) Podać adres zamieszkania lub siedziby podmiotu.
- 6) O ile posiada.
- 7) W przypadku gdy odpad jest transportowany kolejno przez dwóch lub więcej prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów, w oznaczonych rubrykach należy podać wymagane dane i podpisy wszystkich transportujących odpad z zachowaniem kolejności transportowania odpadu.

- 8) Podać adres miejsca odbioru odpadu, pod który należy dostarczyć odpad, wskazany przez posiadacza odpadu transportującemu odpady.
- 9) Dotyczy stacji demontażu w przypadku przekazywania odpadów powstałych w wyniku demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Podać symbol R lub D. Symbole R określają procesy odzysku zgodnie z załącznikiem nr 5 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. Symbole D określają procesy unieszkodliwiania odpadów zgodnie z załącznikiem nr 6 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.
- 10) Dotyczy dokumentów wystawianych przez prowadzących odzysk lub recykling na podstawie ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz. U. z 2007 r. Nr 90, poz. 607, z późn. zm.).
- 11) Zgodnie z katalogiem odpadów stanowiącym załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).
- 12) W przypadku odpadów niebezpiecznych podać datę przekazania odpadu.
- 13) Karta może być stosowana jako jednorazowa karta przekazania odpadu lub jako zbiorcza karta przekazania odpadu, obejmująca odpad danego rodzaju przekazywany łącznie w czasie jednego miesiąca kalendarzowego, za pośrednictwem tego samego transportującego odpady temu samemu posiadaczowi odpadów.
- 14) Podać masę odpadów z dokładnością co najmniej do pierwszego miejsca po przecinku dla odpadów innych niż niebezpieczne; co najmniej do trzeciego miejsca po przecinku dla odpadów niebezpiecznych.
- 15) Dotyczy odpadów niebezpiecznych.

Załącznik nr 6

....., dnia.....

.....

.....

.....

(nazwa i adres wykonawcy prac nr telefonu)

**ZGŁOSZENIE****przystąpienia do prac polegających na zabezpieczeniu/usunięciu\*  
wytrobów zawierających azbest.**

Zgodnie z wymogami § 6 ust. 2 i 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r., **w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wytrobów zawierających azbest**

(Dz. U. z 2004 r. Nr 71 póź. 749) zgłaszam/y\* rozpoczęcie prac związanych z zabezpieczeniem/usunięciem\* wytrobów zawierających azbest na podstawie decyzji

.....z dnia.....

Nr ..... zatwierdzającej program gospodarowania odpadami niebezpiecznymi w.....

(rodzaj obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej)

na nieruchomości położonej w.....

przy ulicy.....nr.....,

nr ewidencyjny działki.....stanowiącej własność .....

.....

1. Rodzaj i nazwa wytrobu (gęstość objętościowa i ilość).....

2. Termin rozpoczęcia prac.....

3. Termin zakończenia prac.....



4. Liczba pracowników, którzy przebywać będą w kontakcie z azbestem .....

Zobowiązuję/my\* się do przedłożenia nowego zgłoszenia w przypadku zmiany warunków prowadzenia robót.

**Załącznik :**

- kopia aktualnej oceny stanu wyrobów zawierających azbest;

.....

(podpis wykonawcy)

\* niepotrzebne skreślić

**Nazwy wyrobów azbestowych i kody odpowiadających im odpadów wraz z przelicznikami.**

Kod wyrobu	Rodzaj wyrobu zawierającego azbest	Kod odpadu powstającego z wyrobu	Jednostka	Przelicznik na kg
W1	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest. Płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie	17 06 05	m <sup>2</sup> , kg	11,2
W2	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest . Płyty azbestowo-cementowe faliste stosowane w budownictwie	17 06 05	m <sup>2</sup> , kg	11,2
W3	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest. Rury i złącza azbestowo-cementowe	17 06 05	mb, kg	DN50 - 3,96 DN80 - 5,80 DN100 - 8,20 DN125 - 10,65 DN150 - 13,89 DN200 - 21,86 DN250 - 31,56

				DN300 - 43,78 DN350 - 59,00 DN400 - 73,03
W4	Materiały izolacyjne zawierające azbest. Izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest	17 06 01	m <sup>3</sup> , kg	300
W5	Okładziny hamulcowe zawierające azbest. Wyroby cierne azbestowo – kauczukowe	16 01 11	kg	
W6	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	15 02 02	kg	
W7	Materiały izolacyjne zawierające azbest. Szczeliwa azbestowe	17 06 01	kg	
W8	Materiały izolacyjne zawierające azbest.			

	Taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki	17 06 01	kg	
W9	Materiały izolacyjne zawierające azbest. Wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych	17 06 01	kg	
W10	Materiały izolacyjne zawierające azbest. Papier, tektura	17 06 01	m <sup>2</sup> , kg	1,5
W11	<i>Inne wyroby zawierające azbest, osobno nie wymienione</i>			
W11.1	Materiały izolacyjne zawierające azbest. Otuliny azbestowo-cementowe	17 06 01	mb, kg	6
W11.2	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest Kształtki azbestowo-cementowe budowlane (przewody wentylacyjne, podokienniki, osłony kanałów spalin)	17 06 05	m <sup>2</sup> , kg	15
W11.3	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy <sup>(1)</sup> inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12.	16 02 13	kg	

	Kształtki azbestowo-cementowe elektroizolacyjne			
W11.4	Płytki PCV	17 09 03	m <sup>2</sup> , kg	5
W11.5	Materiały izolacyjne zawierające azbest. Płyty ogniochronne	17 06 01	m <sup>2</sup> , kg	20
W11.6	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu (w tym odpady zmieszane) zawierające substancje niebezpieczne. Papy, kity i masy hydroizolacyjne	17 09 03	kg	
W11.7	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki <sup>(1)</sup> . Sprzęt gospodarstwa domowego	20 01 35	kg	
W11.8	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB). Ubrania robocze, maski, filtry zanieczyszczone azbestem	15 02 02	kg	

**CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA**

ADRES NIERUCHOMOŚCI			OBIEKTY/URZĄDZENIA Z ZASTOSOWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST								
ULICA	NR	NR DZIAŁKI	RODZAJ WYROBU		MIEJSCE WYSTĘPOWANIA			ILOŚĆ [m <sup>2</sup> ]	ILOŚĆ [Mg]	OCENA STOPNIA PILNOŚCI USUNIĘCIA	UWAGI
			FALISTE	PŁASKIE	DOM	STODOŁA	GOSPODARCZE				

Załącznik nr 8

DĄBROWA CHEŁMIŃSKA											
Chelmińska	12	459	x			x			180	1,98	III
Chelmińska	26	206	x				x	x	524	5,76	II
Weterynaryjna	5	186/4	x			x			100	1,10	II
Weterynaryjna	11	190/2	x					x	42	0,46	II
Weterynaryjna	27	168	x			x		x	150	1,65	II
Weterynaryjna	10	167/1	x					x	20	0,22	I
Weterynaryjna	8	165	x			x			120	1,32	III
Weterynaryjna	21	193/2	x			x			130	1,43	II
Weterynaryjna	23	194/2	x			x		x	200	2,20	II
Bazowa	21	474	x			x			168	1,85	III
Bazowa	40	186/11	x			x		x	100	1,10	II
Bazowa	44	504, 505	x			x			200	2,20	I
Bazowa	48	5115/4	x			x		x	250	2,75	II
Bazowa	52	201/3	x			x		x	150	1,65	I
Bazowa	54	187/2	x			x			160	1,76	II
Bazowa	58	115/2LP	x			x		x	300	3,30	I
Kręta	13	196/1	x			x			150	1,65	II
Kręta	24	196/3	x				x	x	640	7,04	I
Kręta	26	197/8	x					x	70	0,77	II
Kręta	11	231/5	x					x	500	5,50	I

**CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA**

ADRES NIERUCHOMOŚCI			OBIEKTY/URZĄDZENIA Z ZASTOSOWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST								
ULICA	NR	NR DZIAŁKI	RODZAJ WYROBU		MIEJSCE WYSTĘPOWANIA			ILOŚĆ [m <sup>2</sup> ]	ILOŚĆ [Mg]	OCENA STOPNIA PILNOŚCI USUNIĘCIA	UWAGI
			FALISTE	PŁASKIE	DOM	STODOŁA	GOSPODARCZE				

Kręta	56	192/3	x		x		x	50	0,55	I
Przemysłowa	2-4	201/9	x				x	20	0,22	II
Targowa	12	61/2	x				x	90	0,99	I
Targowa	10	445	x				x	30	0,33	I
Targowa	8	446/1	x		x			160	1,76	II
Targowa	6	60/2, 65/2	x		x			100	1,10	III
Targowa	4	65/3	x		x			110	1,21	III
Targowa	2	65/4	x				x	20	0,22	III
Toruńska	2	153	x		x		x	370	4,07	I
Toruńska	1	160	x		x			120	1,32	II
Toruńska	14	169	x		x		x	150	1,65	I
Toruńska	9	194/2	x		x	x	x	500	5,50	II
Toruńska	7	197/4	x				x	40	0,44	II
Spokojna	1	155/5	x				x	30	0,33	II
Brzozowa	10	164/1	x		x			100	1,10	II
Leśna	10	502/2	x		x			216	2,38	II
Leśna	5	3/1	x		x	x	x	400	4,40	I
Leśna	3	4	x				x	20	0,22	I
Leśna	2	24	x				x	34	0,37	II
Wyzwolenia	5	92/22	x				x	38	0,42	III
Kamienna	2	93/19	x		x			100	1,10	II
Rzemieśnicza	48	115/7	x		x			418	4,60	III
Rydygiera	10	129/19, 129/21	x		x		x	100	1,10	II
Rydygiera	2	113/2	x		x			114	1,25	III

**CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA**

ADRES NIERUCHOMOŚCI			OBIEKTY/URZĄDZENIA Z ZASTOSOWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST								
ULICA	NR	NR DZIAŁKI	RODZAJ WYROBU		MIEJSCE WYSTĘPOWANIA			ILOŚĆ [m <sup>2</sup> ]	ILOŚĆ [Mg]	OCENA STOPNIA PILNOŚCI USUNIĘCIA	UWAGI
			FALISTE	PŁASKIE	DOM	STODOŁA	GOSPODARCZE				

Rzemieśnicza	50	484	x				x	20	0,22	I
Rzemieśnicza	58	488	x				x	90	0,99	I
Rzemieśnicza	52	115/7	x		x			120	1,32	III
Rzemieśnicza	49	393/3	x		x			50	0,55	II
Rzemieśnicza	5	92/26	x				x	72	0,79	II
Rzemieśnicza	1	92/24	x		x			168	1,85	II
Rzemieśnicza	34	379	x				x	15	0,17	II
Rzemieśnicza	9	92/4	x				x	168	1,85	II
Rzemieśnicza	63	416	x				x	30	0,33	II
Rzemieśnicza	66	419	x		x			30	0,33	II
Młyńska	4	121/10	x				x	20	0,22	II
Strażacka	2	126/1	x				x	6,5	0,07	I
Strażacka	4	141/13	x				x	50	0,55	II
Strażacka	13	162/8	x		x		x	200	2,20	I
Strażacka	23	166/19	x			x	x	200	2,20	II
Nowa	1	172	x				x	40	0,44	III
Nowa	3	182	x				x	50	0,55	II
Bydgoska	40	114/2	x		x			413	4,54	III
Bydgoska	36	111/5	x		x			231	2,54	III
Bydgoska	30	110/8	x		x		x	250	2,75	III
Bydgoska	9	31/2	x		x		x	306	3,37	II
Bydgoska	7	31/1	x				x	168	1,85	II
Bydgoska	3	26/6	x				x	986	10,85	I
Bydgoska	8a	92/17	x		x			132	1,45	III



**CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA**

ADRES NIERUCHOMOŚCI			OBIEKTY/URZĄDZENIA Z ZASTOSOWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST								
ULICA	NR	NR DZIAŁKI	RODZAJ WYROBU		MIEJSCE WYSTĘPOWANIA			ILOŚĆ [m <sup>2</sup> ]	ILOŚĆ [Mg]	OCENA STOPNIA PILNOŚCI USUNIĘCIA	UWAGI
			FALISTE	PŁASKIE	DOM	STODOŁA	GOSPODARCZE				

Bydgoska	4	92/41, 92/15	x		x		x	294	3,23	III
Bydgoska	6	92/16	x		x			106	1,17	II
Bydgoska	18	352	x		x			132	1,45	II
Bydgoska	12	92/19	x				x	18	0,20	II
Bydgoska	24	355	x				x	82	0,90	II
Bydgoska	13	34/3	x		x			10	0,11	II
Bydgoska	11	32	x		x		x	397	4,37	II
Szkolna	7	259/4	x		x	x	x	285	3,14	II
Szkolna	10	246	x		x			168	1,85	II
Szkolna	12	247	x		x			194	2,13	II
Szkolna	18A	265/23	x			x		67	0,74	II
Szkolna	8	245/3	x				x	29	0,32	II
Szkolna	5	258	x			x	x	501	5,51	II
Szkolna	3	257/1	x		x		x	484	5,32	II
Szkolna	6	244/1	x		x			191	2,10	II
Szkolna	2	241/2	x		x		x	142	1,56	I
Szkolna	1	243	x		x			140	1,54	II
Szkolna	11	260/2	x		x	x	x	528	5,81	II
Szkolna	17	265/2	x		x		x	206	2,27	II
Szkolna	18	265/9	x			x	x	520	5,72	II
Szkolna	19	269/1	x		x		x	529	5,82	II
Krótką	7	463	x		x			100	1,10	II
Linie	1	294/2	x				x	146	1,61	II
Linie	2/1	517	x				x	252	2,77	I

**CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA**

ADRES NIERUCHOMOŚCI			OBIEKTY/URZĄDZENIA Z ZASTOSOWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST								
ULICA	NR	NR DZIAŁKI	RODZAJ WYROBU		MIEJSCE WYSTĘPOWANIA			ILOŚĆ [m <sup>2</sup> ]	ILOŚĆ [Mg]	OCENA STOPNIA PILNOŚCI USUNIĘCIA	UWAGI
			FALISTE	PŁASKIE	DOM	STODOŁA	GOSPODARCZE				

Linie	4	291	x		x		x	317	3,49	II
Linie	6	289	x				x	63	0,69	II
Linie	8	285	x		x		x	256	2,82	II
Linie	10	284/1	x		x	x	x	499	5,49	III
Linie	18	281	x		x		x	420	4,62	III
Linie	20	273	x		x	x		203	2,23	III
Dworcowa	3	346/1	x				x	170	1,87	I
Dworcowa	5	364/1	x		x		x	290	3,19	I
Dworcowa	7	5087/1	x		x		x	600	6,60	II
Dworcowa	4	364/1	x				x	60	0,66	II
<b>OTOWICE</b>										
Otowice	42	8/9	x				x	80	0,88	III
Otowice	40	2/1	x				x	20	0,22	III
Otowice	38a	4/2	x				x	238	2,62	III
Otowice	37	9	x		x	x	x	308	3,39	III
Otowice	36	5/2	x		x		x	186	2,05	II
Otowice	35	7	x		x			63	0,69	II
Otowice	34	8/3	x		x		x	183	2,01	III
Otowice	33	14/2	x		x		x	243	2,67	III
Otowice	31	23/1	x		x		x	290	3,19	III
Otowice	30	27	x				x	168	1,85	III
Otowice	27	39/2	x		x		x	196	2,16	III
Otowice	26	36	x		x			168	1,85	III
Otowice	25	34	x		x	x	x	596	6,56	III

**CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA**

ADRES NIERUCHOMOŚCI			OBIEKTY/URZĄDZENIA Z ZASTOSOWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST								
ULICA	NR	NR DZIAŁKI	RODZAJ WYROBU		MIEJSCE WYSTĘPOWANIA			ILOŚĆ [m <sup>2</sup> ]	ILOŚĆ [Mg]	OCENA STOPNIA PILNOŚCI USUNIĘCIA	UWAGI
			FALISTE	PŁASKIE	DOM	STODOŁA	GOSPODARCZE				

Otowice	22	45/1	x		x			234	2,57	III
Otowice	17	60/2	x		x		x	330	3,63	III
Otowice	15	66/2	x		x	x	x	859	9,45	III
Otowice	14	68/1	x				x	180	1,98	III
Otowice	12	72	x			x	x	735	8,09	III
Otowice	11	74	x		x			90	0,99	III
Otowice	10	76/2	x		x	x	x	494	5,43	II
Otowice	8	86	x		x		x	170	1,87	III
Otowice	7	88	x		x			180	1,98	III
Otowice	6	90	x			x	x	173	1,90	III
Otowice	4	93	x		x			68	0,75	III
Otowice	3	94	x			x	x	554	6,09	II
Otowice	2/2	98	x				x	143	1,57	III
<b>BOLUMINEK</b>										
Boluminek	23	53/3	x		x		x	300	3,30	II
Boluminek	25	47	x		x		x	100	1,10	II
Boluminek	17	56/5	x		x			120	1,32	II
Boluminek	30	59/3	x		x			120	1,32	I
Boluminek	5	35/4	x		x			280	3,08	II
Boluminek	8	22/1	x		x		x	184	2,02	II
Boluminek	14	12/4	x		x	x	x	374	4,11	II
Boluminek	16	7/7	x			x	x	490	5,39	II
Boluminek	60	70/3	x		x			230	2,53	II
Boluminek	22	86/1	x		x			250	2,75	II

**CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA**

ADRES NIERUCHOMOŚCI			OBIEKTY/URZĄDZENIA Z ZASTOSOWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST								
ULICA	NR	NR DZIAŁKI	RODZAJ WYROBU		MIEJSCE WYSTĘPOWANIA			ILOŚĆ [m <sup>2</sup> ]	ILOŚĆ [Mg]	OCENA STOPNIA PILNOŚCI USUNIĘCIA	UWAGI
			FALISTE	PŁASKIE	DOM	STODOŁA	GOSPODARCZE				

Boluminek	1	85/1	x		x	x	x	350	3,85	II
Boluminek	7	21/3	x		x	x	x	250	2,75	II
Boluminek	30	72/1	x				x	170	1,87	II
Boluminek	28	71	x				x	60	0,66	II
Boluminek	44	77/5	x				x	98	1,08	II
Boluminek	46	26/2	x		x		x	241	2,65	II
Boluminek	6	26/2	x		x			110	1,21	II
<b>WAŁDOWO KRÓLEWSKIE</b>										
Wałdowo Królewskie	75	28	x		x	x	x	342	3,76	II
Wałdowo Królewskie	77	29	x		x		x	155	1,71	II
Wałdowo Królewskie	94	80	x			x		245	2,70	II
Wałdowo Królewskie	95	25/13	x		x		x	404	4,44	II
Wałdowo Królewskie	101	33/32	x		x	x	x	594	6,53	I
Wałdowo Królewskie	92	83/2	x		x	x	x	456	5,02	I
Wałdowo Królewskie	105	34/2	x				x	63	0,69	III
Wałdowo Królewskie	108	76/1	x		x		x	220	2,42	III
Wałdowo Królewskie	112	71	x			x	x	331	3,64	II
Wałdowo Królewskie	111	34	x			x	x	172	1,89	I
Wałdowo Królewskie	113	36/2	x		x		x	729	8,02	II
Wałdowo Królewskie	110	74	x			x	x	324	3,56	II
Wałdowo Królewskie	114	67	x				x	41	0,45	II
Wałdowo Królewskie	115	38	x				x	30	0,33	I
Wałdowo Królewskie	116	68	x		x			238	2,62	II
Wałdowo Królewskie	117	39	x		x		x	206	2,27	III

**CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA**

ADRES NIERUCHOMOŚCI			OBIEKTY/URZĄDZENIA Z ZASTOSOWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST							ILOŚĆ [m <sup>2</sup> ]	ILOŚĆ [Mg]	OCENA STOPNIA PILNOŚCI USUNIĘCIA	UWAGI
ULICA	NR	NR DZIAŁKI	RODZAJ WYROBU		MIEJSCE WYSTĘPOWANIA								
			FALISTE	PŁASKIE	DOM	STODOŁA	GOSPODARCZE						

Wałdowo Królewskie	119	40	x		x				312	3,43	II	
Wałdowo Królewskie	120	64/2	x		x				162	1,78	III	
Wałdowo Królewskie	124	62	x		x				144	1,58	III	
Wałdowo Królewskie	127	43/3	x		x				72	0,79	II	
Wałdowo Królewskie	136	55/2	x		x				200	2,20	III	
Wałdowo Królewskie	131	46/2	x		x		x		239	2,63	II	
Wałdowo Królewskie	132	57		x			x		100	1,10	I	
Wałdowo Królewskie	133	48/2	x		x				106	1,17	II	
Wałdowo Królewskie	134	58/3	x		x	x	x		366	4,03	II	
Wałdowo Królewskie	84	84/4	x			x	x		297	3,27	II	
Wałdowo Królewskie	82	16	x				x		66	0,73	II	
Wałdowo Królewskie	80	17/3	x				x		216	2,38	II	
Wałdowo Królewskie	97	31	x		x	x	x		726	7,99	II	
Wałdowo Królewskie	93	20/2	x		x	x	x		662	7,28	II	
Wałdowo Królewskie	91	20	x			x	x		337	3,71	II	
Wałdowo Królewskie	78	15	x		x	x			470	5,17	II	
Wałdowo Królewskie	89	21/3	x			x			195	2,15	I	
Wałdowo Królewskie	72	17/4	x		x		x		138	1,52	II	
Wałdowo Królewskie	96	79	x		x	x	x		665	7,32	III	
Wałdowo Królewskie	56	12/3	x		x		x		122	1,34	II	
Wałdowo Królewskie	54	12/4	x		x		x		168	1,85	II	
Wałdowo Królewskie	52	12/6	x				x		86	0,95	II	
Wałdowo Królewskie	46	12/8	x				x		96	1,06	I	
Wałdowo Królewskie	62	12/13	x		x				110	1,21	II	

**CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA**

ADRES NIERUCHOMOŚCI			OBIEKTY/URZĄDZENIA Z ZASTOSOWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST								
ULICA	NR	NR DZIAŁKI	RODZAJ WYROBU		MIEJSCE WYSTĘPOWANIA			ILOŚĆ [m <sup>2</sup> ]	ILOŚĆ [Mg]	OCENA STOPNIA PILNOŚCI USUNIĘCIA	UWAGI
			FALISTE	PŁASKIE	DOM	STODOŁA	GOSPODARCZE				

Wałdowo Królewskie	45	6/8	x		x			72	0,79	III
Wałdowo Królewskie	43	6/7	x				x	36	0,40	II
Wałdowo Królewskie	53	6/11	x		x			160	1,76	III
Wałdowo Królewskie	87	22	x		x			132	1,45	II
Wałdowo Królewskie	83	23/2	x		x		x	240	2,64	III
Wałdowo Królewskie	81	24/1	x				x	240	2,64	II
Wałdowo Królewskie	69	4/24	x		x		x	542	5,96	II
Wałdowo Królewskie	161	6/39	x		x			191	2,10	II
Wałdowo Królewskie	177	25/11	x				x	25	0,28	I
Wałdowo Królewskie	73	2/1	x		x		x	216	2,38	I
Wałdowo Królewskie	23	102	x				x	65	0,72	II
Wałdowo Królewskie	16	103	x				x	40	0,44	II
Wałdowo Królewskie	32	10	x		x		x	244	2,68	II
Wałdowo Królewskie	10	107	x				x	50	0,55	II
Wałdowo Królewskie	60	12/14	x		x			102	1,12	II
Wałdowo Królewskie	76	14/5	x		x		x	215	2,37	II
Wałdowo Królewskie	86	84/1	x				x	66	0,73	II
Wałdowo Królewskie	63	6/38	x		x			180	1,98	II
Wałdowo Królewskie	5	111	x		x			48	0,53	II
Wałdowo Królewskie	3	112	x				x	50	0,55	II
<b>BOLUMIN</b>										
Bolumin	59	96/3	x		x		x	180	1,98	II
Bolumin	4	89/1	x		x		x	450	4,95	II
Bolumin	5	90	x				x	400	4,40	II

**CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA**

ADRES NIERUCHOMOŚCI			OBIEKTY/URZĄDZENIA Z ZASTOSOWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST								
ULICA	NR	NR DZIAŁKI	RODZAJ WYROBU		MIEJSCE WYSTĘPOWANIA			ILOŚĆ [m <sup>2</sup> ]	ILOŚĆ [Mg]	OCENA STOPNIA PILNOŚCI USUNIĘCIA	UWAGI
			FALISTE	PŁASKIE	DOM	STODOŁA	GOSPODARCZE				

Bolumin	6	96/5	x				x	180	1,98	II
Bolumin	7	94/3	x		x			100	1,10	I
Bolumin	9	179/12	x				x	250	2,75	II
Bolumin	13	130/5	x		x	x	x	30	0,33	I
Bolumin	23	115	x		x	x	x	500	5,50	II
Bolumin	24	128/2	x		x	x	x	400	4,40	I
Bolumin	14	101/1	x		x	x	x	440	4,84	II
Bolumin	15	112	x				x	300	3,30	II
Bolumin	53	172/12	x				x	350	3,85	II
Bolumin	30	172/7	x		x		x	50	0,55	I
Bolumin	31	172/8	x		x	x	x	180	1,98	I
Bolumin	37	172/9	x			x		390	4,29	II
Bolumin	44	131	x			x	x	150	1,65	II
Bolumin	27	132	x		x		x	100	1,10	II
Bolumin	26	133	x				x	50	0,55	II
Bolumin	25	134/4	x		x		x	160	1,76	II
Bolumin	12	130/4	x				x	20	0,22	III
Bolumin	33	172/2	x			x		600	6,60	II
Bolumin	47	158/1	x		x	x		770	8,47	II
Bolumin	48	156	x			x	x	250	2,75	II
Bolumin	49	172/14	x		x		x	291	3,20	II
Bolumin	35	139/2	x		x			230	2,53	II
Bolumin	45	137	x		x		x	250	2,75	I
Bolumin	52	56	x		x			110	1,21	III

**CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA**

ADRES NIERUCHOMOŚCI			OBIEKTY/URZĄDZENIA Z ZASTOSOWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST								
ULICA	NR	NR DZIAŁKI	RODZAJ WYROBU		MIEJSCE WYSTĘPOWANIA			ILOŚĆ [m <sup>2</sup> ]	ILOŚĆ [Mg]	OCENA STOPNIA PILNOŚCI USUNIĘCIA	UWAGI
			FALISTE	PŁASKIE	DOM	STODOŁA	GOSPODARCZE				

Bolumin	36	141/1	x		x		x	300	3,30	II
Bolumin	32	148/5	x		x			180	1,98	II
Bolumin	38	147/1	x				x	20	0,22	I
Bolumin	8	143/1	x		x	x	x	350	3,85	II
Bolumin	40	144/7	x		x			100	1,10	I
Bolumin	41	146	x			x	x	300	3,30	III
<b>GZIN</b>										
Gzin	50	318/2	x		x		x	247	2,72	II
Gzin	51	314	x			x	x	482	5,30	II
Gzin	53	323/2	x		x		x	200	2,20	II
Gzin	54	322/5	x		x		x	432	4,75	III
Gzin	63	299/1	x		x			108	1,19	III
Gzin	65	298/1	x		x			180	1,98	I
Gzin	69	260/2	x			x		290	3,19	II
Gzin	94	267/2	x		x	x		350	3,85	II
Gzin	90	195/1	x			x		301	3,31	I
Gzin	91	196/1	x			x	x	278	3,06	II
Gzin	92	197	x			x	x	1048	11,53	I
Gzin	89	194	x		x	x		466	5,13	II
Gzin	88	190	x		x	x	x	554	6,09	I
Gzin	22	180	x		x	x	x	515	5,67	II
Gzin	87	160	x			x	x	560	6,16	II
Gzin	86	159	x		x	x	x	534	5,87	I
Gzin	85	334	x				x	370	4,07	II



**CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA**

ADRES NIERUCHOMOŚCI			OBIEKTY/URZĄDZENIA Z ZASTOSOWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST								
ULICA	NR	NR DZIAŁKI	RODZAJ WYROBU		MIEJSCE WYSTĘPOWANIA			ILOŚĆ [m <sup>2</sup> ]	ILOŚĆ [Mg]	OCENA STOPNIA PILNOŚCI USUNIĘCIA	UWAGI
			FALISTE	PŁASKIE	DOM	STODOŁA	GOSPODARCZE				

Gzin	83	107/2	x		x	x	x	1003	11,03	II	
Gzin	82	105	x				x	192	2,11	II	
Gzin	20	111/7	x		x			220	2,42	I	
Gzin	18	32	x				x	42	0,46	II	
Gzin	17	31/1	x		x		x	420	4,62	II	
Gzin	19	30/6	x			x	x	500	5,50	II	
Gzin	23	134	x				x	50	0,55	II	
Gzin	24	135, 136	x			x	x	400	4,40	II	
Gzin	27	139	x		x	x		454	4,99	II	
Gzin	28	140	x			x		343	3,77	II	
Gzin	30	221/2	x				x	80	0,88	II	
Gzin	31	229/1	x		x			145	1,60	II	
Gzin	34	233/3	x			x		317	3,49	II	
Gzin	71	143/2	x		x		x	284	3,12	II	
Gzin	80	249/2	x		x	x	x	730	8,03	II	
Gzin	81	124/13	x		x		x	200	2,20	I	
Gzin	78	250/2	x		x			150	1,65	III	
Gzin	77	251/7	x		x		x	126	1,39	II	
Gzin	76	261/1	x		x			100	1,10	II	
Gzin	72	257	x		x	x	x	905	9,96	II	
Gzin	79	256	x		x	x	x	850	9,35	II	
Gzin	39	237/10	x				x	242	2,66	II	
Gzin	40	290/1	x		x			200	2,20	II	
Gzin	41	292/1	x		x			110	1,21	II	

**CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA**

ADRES NIERUCHOMOŚCI			OBIEKTY/URZĄDZENIA Z ZASTOSOWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST								
ULICA	NR	NR DZIAŁKI	RODZAJ WYROBU		MIEJSCE WYSTĘPOWANIA			ILOŚĆ [m <sup>2</sup> ]	ILOŚĆ [Mg]	OCENA STOPNIA PILNOŚCI USUNIĘCIA	UWAGI
			FALISTE	PŁASKIE	DOM	STODOŁA	GOSPODARCZE				

Gzin	42	291/8	x		x			170	1,87	II
Gzin	45	315	x		x			126	1,39	II
Gzin	46	295/5	x		x		x	164	1,80	II
Gzin	47	326/2	x			x	x	250	2,75	II
Gzin	48	314/4	x		x			120	1,32	II
Gzin	59	304/2	x				x	36	0,40	II
Gzin	58	310/5	x				x	36	0,40	II
Gzin	62	302/5	x				x	20	0,22	I
Gzin	70	259/2	x		x			116	1,28	II
Gzin	75	261/2	x				x	80	0,88	II
Gzin	74	255/2	x			x	x	312	3,43	II
Gzin	118	142/5	x				x	192	2,11	III
Gzin	16	5/2	x		x			110	1,21	II
Gzin	5	5/30	x		x			432	4,75	II
Gzin	9	3	x		x	x	x	320	3,52	II
Gzin	13	22/7	x		x			150	1,65	II
Gzin	10	7/1		x		x	x	200	2,20	I
<b>GZIN DOLNY</b>										
Gzin Dolny	3	85	x			x	x	700	7,70	II
Gzin Dolny	4	79/2	x			x	x	550	6,05	I
Gzin Dolny	5	78/2	x				x	250	2,75	I
Gzin Dolny	6	77	x			x	x	460	5,06	II
Gzin Dolny	7	74/8	x		x			200	2,20	II
Gzin Dolny	8	55/10	x				x	100	1,10	I

**CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA**

ADRES NIERUCHOMOŚCI			OBIEKTY/URZĄDZENIA Z ZASTOSOWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST								
ULICA	NR	NR DZIAŁKI	RODZAJ WYROBU		MIEJSCE WYSTĘPOWANIA			ILOŚĆ [m <sup>2</sup> ]	ILOŚĆ [Mg]	OCENA STOPNIA PILNOŚCI USUNIĘCIA	UWAGI
			FALISTE	PŁASKIE	DOM	STODOŁA	GOSPODARCZE				

Gzin Dolny	13	39/1	x				x	150	1,65	II
Gzin Dolny	14	17/1	x		x			172	1,89	I
Gzin Dolny	15	38	x		x		x	250	2,75	II
Gzin Dolny	11	27/4	x			x	x	700	7,70	II
Gzin Dolny	19	8	x		x			200	2,20	I
Gzin Dolny	18	9	x		x		x	200	2,20	II
<b>JANOWO</b>										
Janowo	1	48	x		x		x	120	1,32	II
Janowo	3	47	x		x		x	70	0,77	II
Janowo	4	63/4	x		x		x	250	2,75	II
Janowo	6	46/4	x				x	20	0,22	II
Janowo	5	62	x		x			140	1,54	II
Janowo	8	60/2	x		x			180	1,98	II
Janowo	9	59/2	x			x	x	250	2,75	II
Janowo	12	57/1	x		x			100	1,10	I
Janowo	16a	40/1	x		x			150	1,65	II
Janowo	16	40/2	x				x	20	0,22	II
Janowo	13	74	x		x	x		940	10,34	III
Janowo	17	45/4	x			x		120	1,32	II
Janowo	18	38	x		x			92	1,01	II
Janowo	20	53/2	x		x	x		435	4,79	III
Janowo	21	36/2	x				x	80	0,88	II
Janowo	23	35	x		x			100	1,10	II
Janowo	48	21/4	x		x			130	1,43	II

**CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA**

ADRES NIERUCHOMOŚCI			OBIEKTY/URZĄDZENIA Z ZASTOSOWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST								
ULICA	NR	NR DZIAŁKI	RODZAJ WYROBU		MIEJSCE WYSTĘPOWANIA			ILOŚĆ [m <sup>2</sup> ]	ILOŚĆ [Mg]	OCENA STOPNIA PILNOŚCI USUNIĘCIA	UWAGI
			FALISTE	PŁASKIE	DOM	STODOŁA	GOSPODARCZE				

Janowo	52	27/1	x			x	x	240	2,64	II
Janowo	51	27/2	x				x	240	2,64	II
Janowo	44	15	x		x			216	2,38	II
Janowo	25	33/2	x			x	x	300	3,30	II
Janowo	31	32/8	x		x			185	2,04	II
Janowo	33	11/2	x		x			290	3,19	II
Janowo	36	10/3	x		x			270	2,97	II
Janowo	42	7	x				x	40	0,44	I
Janowo	39	4/2	x				x	70	0,77	II
<b>CZEMLEWO</b>										
Czemlewo	11A	10/4	x				x	1640	18,04	III
Czemlewo	19	25	x		x		x	190	2,09	III
Czemlewo	30	30/3	x		x		x	109	1,20	I
Czemlewo	30	30/2	x		x		x	162	1,78	II
Czemlewo	33	36/8	x		x		x	150	1,65	I
Czemlewo	44/3	28/4	x		x		x	300	3,30	III
Czemlewo	44/2	28/3	x				x	100	1,10	II
Czemlewo	22	20/2	x				x	380	4,18	I
Czemlewo	21	20/1	x				x	174	1,91	I
Czemlewo	25	38	x		x	x		270	2,97	II
Czemlewo	3	19/1	x		x			250	2,75	II
Czemlewo	13/1	7/2	x			x		280	3,08	II
Czemlewo	12	9/1	x		x			116	1,28	I
Czemlewo	11	9/4	x		x	x	x	500	5,50	II

**CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA**

ADRES NIERUCHOMOŚCI			OBIEKTY/URZĄDZENIA Z ZASTOSOWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST								
ULICA	NR	NR DZIAŁKI	RODZAJ WYROBU		MIEJSCE WYSTĘPOWANIA			ILOŚĆ [m <sup>2</sup> ]	ILOŚĆ [Mg]	OCENA STOPNIA PILNOŚCI USUNIĘCIA	UWAGI
			FALISTE	PŁASKIE	DOM	STODOŁA	GOSPODARCZE				

Czemlewo	14	6	x				x	30	0,33	I
Czemlewo	15	5	x				x	1000	11,00	II
Czemlewo	18	3/7	x		x		x	600	6,60	I
Czemlewo	17	1	x		x			168	1,85	II
Czemlewo	4	53	x		x			515	5,67	II
Czemlewo	2	5047/6	x		x	x	x	500	5,50	II
Czemlewo	1	14/4	x			x	x	500	5,50	II
Czemlewo	50	14/1	x		x		x	195	2,15	II
Czemlewo	27	42/3	x		x		x	206	2,27	II
Czemlewo	28	37/9	x				x	50	0,55	II
Czemlewo	29	35/7	x		x			90	0,99	III
Czemlewo	39	51/2	x		x			130	1,43	I
Czemlewo	34	18/1	x				x	60	0,66	II
Czemlewo	35	49	x		x		x	262	2,88	II
Czemlewo	36	46/8	x		x		x	144	1,58	I
Czemlewo	37	52/2	x		x	x	x	682	7,50	II
<b>STRZYŻAWA</b>										
Strzyżawa	1	5154	x		x			288	3,17	I
Strzyżawa	13	15/14	x		x			250	2,75	II
Strzyżawa	7	139/4	x		x		x	420	4,62	II
Strzyżawa	6a	137	x				x	80	0,88	III
Strzyżawa	6	138	x				x	160	1,76	I
Strzyżawa	17	127/17	x		x			234	2,57	I
Strzyżawa	37	127/27	x		x		x	320	3,52	II

**CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA**

ADRES NIERUCHOMOŚCI			OBIEKTY/URZĄDZENIA Z ZASTOSOWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST								
ULICA	NR	NR DZIAŁKI	RODZAJ WYROBU		MIEJSCE WYSTĘPOWANIA			ILOŚĆ [m <sup>2</sup> ]	ILOŚĆ [Mg]	OCENA STOPNIA PILNOŚCI USUNIĘCIA	UWAGI
			FALISTE	PŁASKIE	DOM	STODOŁA	GOSPODARCZE				

Strzyżawa	23	124/8	x				x	90	0,99	III
Strzyżawa	25	131	x			x		120	1,32	III
Strzyżawa	55	124/16	x				x	70	0,77	II
<b>OSTROMECKO</b>										
Kasztanowa	13	57/4	x			x	x	170	1,87	III
Kasztanowa	27	95/1	x			x		72	0,79	II
Kasztanowa	29	95/2	x				x	50	0,55	II
Kasztanowa	11	56/4	x				x	40	0,44	II
Kasztanowa	7	55	x			x		108	1,19	II
Cisowa	4	48	x			x		200	2,20	II
Cisowa	6	47/1	x				x	160	1,76	II
Cisowa	9	118/1	x			x		145	1,60	II
Cisowa	9a	118/2	x			x		70	0,77	II
Cisowa	14	44	x				x	60	0,66	II
Cisowa	15	109	x			x		150	1,65	II
Cisowa	17	108	x			x	x	260	2,86	II
Cisowa	19	91/1	x			x		130	1,43	II
Cisowa	20	40/1	x			x		130	1,43	II
Cisowa	22	39/1	x			x	x	250	2,75	II
Cisowa	26	38	x			x		200	2,20	II
Jodłowa	4	84/1	x				x	40	0,44	II
Jodłowa	2A	90/2	x				x	30	0,33	II
Jodłowa	12	76/2	x				x	108	1,19	II
Jodłowa	15	87/2	x			x	x	50	0,55	II

**CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA**

ADRES NIERUCHOMOŚCI			OBIEKTY/URZĄDZENIA Z ZASTOSOWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST								
ULICA	NR	NR DZIAŁKI	RODZAJ WYROBU		MIEJSCE WYSTĘPOWANIA			ILOŚĆ [m <sup>2</sup> ]	ILOŚĆ [Mg]	OCENA STOPNIA PILNOŚCI USUNIĘCIA	UWAGI
			FALISTE	PŁASKIE	DOM	STODOŁA	GOSPODARCZE				

Kolejowa	8	9	x		x			240	2,64	I
Bydgoska	3	181	x				x	1000	11,00	I
Bydgoska	4	252/3	x		x		x	620	6,82	II
Bydgoska	6	252/4	x		x		x	322	3,54	II
Bydgoska	13	220/8	x		x			220	2,42	III
Leśna	3	218/4	x		x			120	1,32	III
Leśna	10	16/3	x		x			100	1,10	II
Wiślana	1	440	x		x			252	2,77	II
Parkowa	4	212	x		x			240	2,64	II
<b>NOWY DWÓR</b>										
Nowy Dwór	23	327/9	x				x	600	6,60	I
Nowy Dwór	22	271/9	x				x	40	0,44	I
Nowy Dwór	22a	271/56	x				x	720	7,92	II
Nowy Dwór	19	330/1		x	x			420	4,62	I
Nowy Dwór	20	330/1	x				x	750	8,25	II
Nowy Dwór	22/1	332/10	x		x			90	0,99	I
Nowy Dwór	14	332/11	x		x			90	0,99	II
Nowy Dwór	13	332/12	x		x			90	0,99	II
Nowy Dwór	12	332/13	x		x			90	0,99	II
Nowy Dwór	10	332/6	x		x			90	0,99	II
Nowy Dwór	21	271/10	x		x			470	5,17	II
Nowy Dwór	8	370/3	x		x		x	250	2,75	II
Nowy Dwór	7	371/15	x		x		x	220	2,42	III
Nowy Dwór	2	372/5	x		x		x	196	2,16	III

**CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA**

ADRES NIERUCHOMOŚCI			OBIEKTY/URZĄDZENIA Z ZASTOSOWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST								
ULICA	NR	NR DZIAŁKI	RODZAJ WYROBU		MIEJSCE WYSTĘPOWANIA			ILOŚĆ [m <sup>2</sup> ]	ILOŚĆ [Mg]	OCENA STOPNIA PILNOŚCI USUNIĘCIA	UWAGI
			FALISTE	PŁASKIE	DOM	STODOŁA	GOSPODARCZE				

Nowy Dwór	3	380	x		x			380	4,18	II
Nowy Dwór	4	378/3	x		x			120	1,32	II
Nowy Dwór	12/1	375	x				x	248	2,73	II
Nowy Dwór	15	382	x		x	x	x	1430	15,73	II
Nowy Dwór	38	9	x				x	36	0,40	III
Nowy Dwór	43	5170	x		x	x	x	478	5,26	II
Nowy Dwór	42	350/3	x		x		x	161	1,77	II
Nowy Dwór	41	362/2	x		x	x		480	5,28	II
Nowy Dwór	40	376/2	x		x	x	x	328	3,61	II
Nowy Dwór	44	345/2	x		x	x	x	624	6,86	II
Nowy Dwór	30	287/6	x			x	x	216	2,38	I
Nowy Dwór	6/1	277/1	x		x		x	350	3,85	II
<b>REPTOWO</b>										
Reptowo	2	299	x		x	x	x	594	6,53	II
Reptowo	1	294/1	x		x			160	1,76	II
Reptowo	3	333/6	x			x	x	560	6,16	II
Reptowo	9	303	x				x	40	0,44	I
Reptowo	14	305	x		x	x		600	6,60	II
Reptowo	15	295/4	x		x		x	240	2,64	II
<b>MOZGOWINA</b>										
Mozgowina	7	60/1	x		x			150	1,65	II
Mozgowina	6	58	x			x	x	240	2,64	II
Mozgowina	4	56/1	x			x	x	200	2,20	II
Mozgowina	15	398	x				x	32	0,35	II



**CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA**

ADRES NIERUCHOMOŚCI			OBIEKTY/URZĄDZENIA Z ZASTOSOWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST								
ULICA	NR	NR DZIAŁKI	RODZAJ WYROBU		MIEJSCE WYSTĘPOWANIA			ILOŚĆ [m <sup>2</sup> ]	ILOŚĆ [Mg]	OCENA STOPNIA PILNOŚCI USUNIĘCIA	UWAGI
			FALISTE	PŁASKIE	DOM	STODOŁA	GOSPODARCZE				

Mozgowina	2	400-402, 404	x		x	x		200	2,20	II
Mozgowina	16	243/5	x				x	50	0,55	II
Mozgowina	11	89/1	x				x	100	1,10	II
Mozgowina	14	92	x			x		200	2,20	II
Mozgowina	12	91/2	x		x		x	250	2,75	II
<b>MAŁA KĘPA</b>										
Mała Kępa	5	13	x		x		x	220	2,42	II
<b>WIELKA KĘPA</b>										
Wielka Kępa	2	21/2	x		x	x	x	450	4,95	I
Wielka Kępa	3	32	x		x	x		350	3,85	II
<b>RAFA</b>										
Rafa	10	67	x		x		x	150	1,65	II
Rafa	11a	66/3	x				x	60	0,66	II
Rafa	12	65/2	x		x			240	2,64	II
Rafa	15	52	x			x	x	350	3,85	II
Rafa	17	51/1	x		x			192	2,11	II
Rafa	16	53/1	x		x		x	430	4,73	II
Rafa	22	46	x		x		x	120	1,32	II
Rafa	23	129-132	x		x		x	304	3,34	II
Rafa	2	126/2	x				x	2040	22,44	II
Rafa	27	24	x			x	x	590	6,49	II
Rafa	28	23/1	x		x			120	1,32	II
<b>SŁOŃCZ</b>										
Słończ	10	48	x		x		x	144	1,58	II

**CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA**

ADRES NIERUCHOMOŚCI			OBIEKTY/URZĄDZENIA Z ZASTOSOWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST								
ULICA	NR	NR DZIAŁKI	RODZAJ WYROBU		MIEJSCE WYSTĘPOWANIA			ILOŚĆ [m <sup>2</sup> ]	ILOŚĆ [Mg]	OCENA STOPNIA PILNOŚCI USUNIĘCIA	UWAGI
			FALISTE	PŁASKIE	DOM	STODOŁA	GOSPODARCZE				

Słończ	9	11	x			x	x	500	5,50	II
Słończ	20	13/1	x		x			100	1,10	II
Słończ	23	39/3	x		x		x	302	3,32	II
Słończ	2	35/18	x		x		x	300	3,30	III
Słończ	4	36	x			x	x	100	1,10	II
Słończ	6	38	x		x			200	2,20	III
<b>CZARŻE</b>										
Czarże	1	263/1	x		x			130	1,43	III
Wiatrakowa	11	350	x			x		200	2,20	II
Żwirowa	28	224	x				x	120	1,32	II
Żwirowa	22	228/11	x			x		540	5,94	II
Żwirowa	13	238/4	x				x	100	1,10	II
Bałtycka	1	221	x		x			120	1,32	II
Wiślana	16	78	x		x		x	250	2,75	II
Wiślana	5	75	x			x	x	330	3,63	II
Wiślana	3	76	x		x	x		250	2,75	II
Wiślana	1	77/3	x				x	80	0,88	I
Wiślana	12	81	x			x		200	2,20	II
Wiślana	10	82	x		x	x	x	250	2,75	II
Nowa	9	101	x				x	200	2,20	I
Nowa	11	104/1	x		x		x	190	2,09	I
Nowa	23	106/3	x				x	50	0,55	II
Nowa	35	107/5	x		x		x	300	3,30	III
Chełmińska	78	185/3	x		x			140	1,54	III

**CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA**

ADRES NIERUCHOMOŚCI			OBIEKTY/URZĄDZENIA Z ZASTOSOWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST								
ULICA	NR	NR DZIAŁKI	RODZAJ WYROBU		MIEJSCE WYSTĘPOWANIA			ILOŚĆ [m <sup>2</sup> ]	ILOŚĆ [Mg]	OCENA STOPNIA PILNOŚCI USUNIĘCIA	UWAGI
			FALISTE	PŁASKIE	DOM	STODOŁA	GOSPODARCZE				

Chełmińska	67	163	x		x	x	x	570	6,27	II	
Chełmińska	65 a	164/1	x		x			312	3,43	I	
Chełmińska	88	189/3	x				x	60	0,66	II	
Chełmińska	71	161/1	x		x	x	x	450	4,95	II	
Chełmińska	73	160/5	x		x	x		260	2,86	II	
Chełmińska	92	192	x		x	x	x	300	3,30	II	
Chełmińska	75	156/4	x		x			120	1,32	II	
Chełmińska	94	195	x		x	x	x	500	5,50	I	
Chełmińska	96	196	x				x	180	1,98	II	
Chełmińska	79	154	x		x			230	2,53	III	
Chełmińska	55	181/2	x		x		x	280	3,08	III	
Chełmińska	64	310/7	x			x	x	400	4,40	II	
Chełmińska	66	311/6	x				x	60	0,66	II	
Chełmińska	56	308	x		x			242	2,66	I	
Chełmińska	54	307	x				x	100	1,10	III	
Chełmińska	50	305/9	x			x	x	360	3,96	II	
Chełmińska	48	305/2	x		x			140	1,54	II	
Chełmińska	42	304/11	x				x	150	1,65	II	
Chełmińska	40	276	x		x			304	3,34	II	
Chełmińska	17	92/2	x		x			120	1,32	II	
Chełmińska	15	92/8	x		x			50	0,55	III	
Chełmińska	13	91	x		x			230	2,53	II	
Chełmińska	7	88	x		x			20	0,22	III	
Chełmińska	12	279/31	x		x	x		230	2,53	II	

**CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA**

ADRES NIERUCHOMOŚCI			OBIEKTY/URZĄDZENIA Z ZASTOSOWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST								
ULICA	NR	NR DZIAŁKI	RODZAJ WYROBU		MIEJSCE WYSTĘPOWANIA			ILOŚĆ [m <sup>2</sup> ]	ILOŚĆ [Mg]	OCENA STOPNIA PILNOŚCI USUNIĘCIA	UWAGI
			FALISTE	PŁASKIE	DOM	STODOŁA	GOSPODARCZE				

Chełmińska	10	280/1	x			x		230	2,53	II
Chełmińska	1	250/2	x		x	x		300	3,30	II
Chełmińska	59	182	x			x		32	0,35	II
Chełmińska	2	347/1	x			x	x	220	2,42	II
Chełmińska	4	347/4	x		x			120,00	1,32	II
Chełmińska	3	246	x				x	80	0,88	II
Chełmińska	23/1	95/11	x		x			70	0,77	II
Łęcka	2	158	x		x	x	x	250	2,75	I
Łęcka	4	142	x				x	156	1,72	I
Łęcka	6	141	x			x	x	250	2,75	II
Łęcka	1	139	x		x	x	x	300	3,30	II
Łęcka	8	140	x			x	x	400	4,40	II
Krótką	3	186	x		x			200	2,20	II
Krótką	5	187	x			x	x	382	4,20	II
Wiatrakowa	1	343/2	x		x		x	93	1,02	II
Wiatrakowa	3	343/1	x				x	95	1,05	I
Wiatrakowa	2	348	x		x		x	70	0,77	I
Wiatrakowa	13	349/7	x				x	40	0,44	I
Wiatrakowa	11	350	x				x	242	2,66	II
Jarzębinowa	1	350/2	x				x	72	0,79	II
Jarzębinowa	8	357	x				x	243	2,67	I
Jarzębinowa	5	353	x		x	x	x	404	4,44	II
Podgórna	18	330/1	x		x	x	x	280	3,08	II
Unisławska	10	327/4	x				x	40	0,44	II

**CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA**

ADRES NIERUCHOMOŚCI			OBIEKTY/URZĄDZENIA Z ZASTOSOWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST								
ULICA	NR	NR DZIAŁKI	RODZAJ WYROBU		MIEJSCE WYSTĘPOWANIA			ILOŚĆ [m <sup>2</sup> ]	ILOŚĆ [Mg]	OCENA STOPNIA PILNOŚCI USUNIĘCIA	UWAGI
			FALISTE	PŁASKIE	DOM	STODOŁA	GOSPODARCZE				

Unisławska	4	330/4	x		x		x	200	2,20	II
Unisławska	6	329	x				x	100	1,10	II
Unisławska	8	328	x			x		150	1,65	II
Pod wałem	32	121	x		x			144	1,58	II
Pod wałem	28	119	x			x	x	1050	11,55	III
Pod wałem	2	121	x		x	x	x	450	4,95	II
Pod wałem	8	73	x			x	x	180	1,98	II
Pod wałem	24	116	x			x	x	220	2,42	II
Pod wałem	22a	115/1	x		x		x	120	1,32	III
Pod wałem	22b	115/2	x		x	x		580	6,38	III
Pod wałem	20	114	x		x	x	x	1000	11,00	II
Pod wałem	18	113	x			x	x	280	3,08	II
Pod wałem	16	112	x			x		250	2,75	II
Pod wałem	14	111	x		x	x	x	300	3,30	II
Pod wałem	10	108	x		x		x	150	1,65	II
Pod wałem	26	117/1	x		x	x	x	470	5,17	II
<b>BORKI</b>										
Borki	1	19	x			x	x	150	1,65	I
Borki	3	6		x		x		100	1,10	I
Borki	5	34/1	x		x		x	300	3,30	II
Borki	9	12	x			x		20	0,22	II
Borki	11	14	x			x		180	1,98	II
Borki	13	15	x			x	x	150	1,65	II

**CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA**

ADRES NIERUCHOMOŚCI			OBIEKTY/URZĄDZENIA Z ZASTOSOWANIEM WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST								
ULICA	NR	NR DZIAŁKI	RODZAJ WYROBU		MIEJSCE WYSTĘPOWANIA			ILOŚĆ [m <sup>2</sup> ]	ILOŚĆ [Mg]	OCENA STOPNIA PILNOŚCI USUNIĘCIA	UWAGI
			FALISTE	PŁASKIE	DOM	STODOŁA	GOSPODARCZE				

<b>DĘBOWIEC</b>										
Dębowiec	21	73/1	x		x	x	x	500	5,50	II
Dębowiec	11	23	x			x		410	4,51	II
Dębowiec	22	73/1	x				x	120	1,32	II
Dębowiec	30	68/5	x		x		x	300	3,30	II
Dębowiec	32	68/7	x				x	50	0,55	II
Dębowiec	34	67	x		x			140	1,54	I
Dębowiec	36	66	x		x			150	1,65	II
Dębowiec	33	64/1	x		x	x	x	200	2,20	I
Dębowiec	35	62/1	x		x	x	x	500	5,50	II
Dębowiec	28	70	x			x		250	2,75	II
Dębowiec	2	26	x				x	500	5,50	III
Dębowiec	7	40/2	x				x	40	0,44	III
Dębowiec	9	43/16	x		x		x	240	2,64	II
Dębowiec	13	31	x		x	x		350	3,85	II
Dębowiec	16	20	x			x	x	150	1,65	II
Dębowiec	15	28	x		x	x	x	450	4,95	II
Dębowiec	14	19	x			x	x	100	1,10	I
Dębowiec	20	10	x				x	60	0,66	II
<b>PIEŃ</b>										
Pień	4	36/2	x		x			346	3,81	II
Dąbrowa Chełmińska; ul. Bazowa - Bydgoska		rury wodociagowe						3 km	18 Mg	I

## 8. BIBLIOGRAFIA

1. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski – przyjęty przez Radę Ministrów RP w dniu 14 maja 2002 r.
2. „Program ochrony środowiska dla gminy Dąbrowa Chełmińska wraz z planem gospodarki odpadami na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011”
3. Program Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami powiatu bydgoskiego - Aktualizacja na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015
4. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032,
5. Informator o zadaniach jednostek samorządu terytorialnego dla realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” - materiał przygotowany przez Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Warszawa 2005,
6. [www.mgip.gov.pl](http://www.mgip.gov.pl)
7. [www.polskabezazbestu.pl](http://www.polskabezazbestu.pl)