

PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY LIPUSZ NA LATA 2010-2032 .



Załącznik nr 1
do Uchwały
Nr XLVI/321/2010
Rady Gminy Lipusz
Z dnia 30 sierpnia 2010 r.

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE.....	1
2. CELE I ZADANIA „PROGRAMU USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY LIPUSZ”.....	5
3. SZKODLIWOŚĆ AZBESTU DLA ZDROWIA LUDZKIEGO.....	6
3.1. Charakterystyka problemu stosowania azbestu w kraju.....	6
3.2. Właściwości, klasyfikacja i zastosowanie azbestu.....	7
3.3. Wpływ azbestu na organizm ludzki.....	8
3.4. Zanieczyszczenie środowiska azbestem.....	11
3.5. Zamienniki azbestu i wyrobów zawierających azbest.....	11
4. UWARUNKOWANIA PRAWNE UŻYTKOWANIA I USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST.....	12
4.1. Regulacje prawne.....	12
4.2. Zadania samorządów lokalnych.....	17
4.2.1. Zadania określone w „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”.....	17
4.2.2. Zadania wynikające z „Programu Usuwania Azbestu dla terenu woj.pomorskiego”.....	18
4.3. Obowiązki i zasady postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest.....	19
4.4. Rodzaje dopuszczalnych działań naprawczych i zasady ich prowadzenia.....	20
4.5. Wykonywanie prac polegających na usuwaniu i zabezpieczeniu wyrobów zawierających azbest.....	21
5. INWENTARYZACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST.....	21
5.1. Założenia ogólne i dane wyjściowe do opracowania programu.....	21
5.2. Metodyka zbierania danych, przeprowadzenia inwentaryzacji i oceny wyrobów zawierających azbest.....	22
5.2.1. Sposób zbierania danych dotyczących budownictwa jednorodzinnego, wielorodzinnego, handlowego..	22
5.2.2. Wykonanie ocen stanu technicznego wyrobów zawierających azbest...	23
5.3. Zestawienie wyników inwentaryzacji w zabudowie jednorodzinnej, wielorodzinnnej, handlowej.....	24
5.4. Omówienie wyników inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Lipusz.....	34

6.	DIAGNOZA STANU ORAZ MOŻLIWOŚCI BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA I USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST.....	37
6.1.	Określenie rodzajów wyrobów zawierających azbest stosowanych w gminie Lipusz.....	37
6.2.	Analiza ilości i stanu użytkowanych wyrobów zawierających azbest.....	39
6.3.	Analiza możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.....	39
6.4.	Wykaz podmiotów posiadających zezwolenie na prowadzenie prac w kontakcie z azbestem na terenie powiatu kościerskiego.....	40
6.5.	Przewidywane koszty usuwania odpadów zawierających azbest.....	40
6.5.1.	Usuwanie odpadów zawierających azbest w budownictwie jednorodzinnym wielorodzinnym i handlowym.....	42
7.	PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY LIPUSZ.....	43
7.1.	Założenia programu.....	43
7.2.	Harmonogram realizacji programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.....	47
7.3.	Harmonogram usuwania wyrobów zawierających azbest.....	48
8.	MONITORING I OCENA WDRAŻANIA PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST.....	49
9.	PODSUMOWANIE I WNIOSKI.....	50
10.	SPIS TABEL.....	51
11.	SPIS RYSUNKÓW.....	51
12.	SPIS ZAŁĄCZNIKÓW.....	52

1. WPROWADZENIE

Azbest to nazwa handlowa obejmująca grupę minerałów włóknistych, które stosowane były do wytwarzania szerokiej gamy wyrobów przemysłowych. Bardzo duża elastyczność włókien, odporność na wysokie temperatury i działanie czynników chemicznych, dobre własności mechaniczne oraz małe przewodnictwo cieplne zadecydowały o wielostronnym zastosowaniu azbestu w przemyśle maszynowym, energetyce, komunikacji, a przede wszystkim do wytwarzania materiałów budowlanych (ok. 85%). Włókna azbestowe znalazły szerokie zastosowanie w produkcji azbestowo-cementowych płyt dachowych i elewacyjnych oraz rur wodociągowych i kanalizacyjnych.

Azbest jest bardzo cennym surowcem z technicznego punktu, ale jest również bardzo niebezpieczny dla zdrowia i życia ludzi. Wieloletnie badania potwierdziły rakotwórcze działanie respirabilnych włókien azbestu, mogących przedostawać się do organizmu człowieka z wdychanym powietrzem. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) oficjalnie uznała azbest za czynnik rakotwórczy, zaliczając go do dziesięciu substancji o potencjalnie najwyższych właściwościach kancerogennych.

Producenci płyt azbestowo-cementowych określali czas użytkowania swoich wyrobów na około 30 lat, co wynikało z kilkudziesięcioletnich doświadczeń użytkowania płyt wytwarzanych tzw. metodą moką (metoda Hatscheka). Wykazały one, że prawidłowo zamontowane płyty, pomalowane farbą akrylową oraz okresowo konserwowane, praktycznie mogą być użytkowane ponad 30 lat. Z tego też względu jako docelowy termin realizacji „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, nazywanego dalej „Programem krajowym”, ustalono dzień 31 grudnia 2032 r. Należy również podkreślić, że płyty azbestowo-cementowe utrzymywane w dobrym stanie technicznym i zabezpieczone przed możliwością emisji włókien azbestowych do otoczenia nie stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzi, a właściwe postępowanie z tymi wyrobami minimalizuje ryzyko zachorowania. Płyt azbestowo-cementowych w dobrym stanie technicznym i odpowiednio zabezpieczonych jest jednak na terenie kraju mało. Stanowią one niewielki udział w ogólnej ilości pokryć dachowych i elewacyjnych. Powszechnie są stosowane płyty niemalowane (surowe), z których uwalnianie się włókien azbestowych na skutek powierzchniowej erozji występuje po okresie 25 do 35 lat użytkowania. Stopień powierzchniowej erozji wyrobów azbestowo-cementowych zależy zarówno od czasu użytkowania jak i czynników atmosferycznych charakterystycznych dla danego obszaru.

Odnosząc się do warunków gminy Lipusz można stwierdzić, że okres 30 lat eksploatacji szarych niemalowanych płyt azbestowo-cementowych dachowych i elewacyjnych stanowi na pewno graniczny okres ich bezpiecznego używania. Do założonego ustawowego terminu usunięcia płyt azbestowo-cementowych, tj. do końca 2032 r., wiele z tych wyrobów przekroczy granice bezpiecznego użytkowania. Z tego względu niezwykle istotne są ustalenia kolejności usuwania wyrobów zawierających azbest zarówno z budynków jedno- jak i wielorodzinnych. Pomocą w tej sprawie będzie dokonana w pracy zarówno ocena stanu technicznego jak i możliwości dalszego użytkowania wszystkich zidentyfikowanych w gminie obiektów budownictwa mieszkaniowego, w których wykorzystywane jeszcze są wyroby zawierające azbest.

- ❖ Rada Gminy Lipusz realizując obowiązki wynikające z przepisów ustaw o samorządzie gminnym, Prawo ochrony środowiska oraz Ustawy o odpadach, podjęła w dniu 21 czerwca 2006 r. r. Uchwałę Nr XXXVIII/187/2006 przyjmując do realizacji na lata 2006-2009 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2010-2013 dokument pn. „Gminny Program Ochrony Środowiska wraz z Gminnym planem gospodarki odpadami dla Gminy Lipusz”.

Dokumenty te stanowią integralną całość, określają cele środowiskowe między innymi z zakresu gospodarki odpadami, w tym także ujmują zagadnienia związane z azbestem i wyrobami zawierającymi azbest.

Problem azbestu jest rozwiązany na poziomie krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym. Koordynacja działań w tym zakresie na poszczególnych poziomach zarządzania ma pozwolić na dokonanie zintegrowanej oceny skali zagrożenia azbestem oraz przyczynić się do zintensyfikowania procesu usuwania wyrobów zawierających azbest z zachowaniem zasady minimalizacji odpadów oraz ich bezpiecznego składowania. Działania programowe, jak i te dotyczące samego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, wynikają z procedur ustawowych będących wynikiem dostosowania prawa dotychczas obowiązującego w Polsce do wymogów UE. Przepisy obowiązujące w kraju w sposób szczególny obligują samorzady wszystkich szczebli do uczestnictwa w tym procesie, dla zapewnienia ochrony życia i zdrowia ludzi oraz ochrony środowiska naturalnego zgodnie z konstytucją i zasadą zrównoważonego rozwoju.

2. CELE ORAZ ZADANIA „PROGRAMU USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY LIPUSZ”

Podstawowym celem „Programu” jest doprowadzenie do całkowitego usunięcia wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Lipusz i wyeliminowanie negatywnego ich oddziaływania na zdrowie ludzi i środowisko. Cele szczegółowe programu obejmują:

- * instruktaż z zakresu postępowania z materiałami zawierającymi azbest dla osób fizycznych, prawnych, jednostek organizacyjnych, na których ciążyą określone obowiązki z tytułu posiadania obiektów zawierających wyroby azbestowe oraz z tytułu wytwarzania odpadów w wyniku prowadzenia prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest,
- * stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- * pomoc mieszkańcom gminy w kosztownej wymianie płyt azbestowo-cementowych na wyroby nie zawierające azbestu, zgodnie z wymogami przepisów prawa,
- * identyfikacja dostępnych źródeł finansowania oraz zaprogramowanie wsparcia finansowego przedsięwzięć związanych z usuwaniem azbestu.

Zadaniem „Programu” jest określenie warunków dla sukcesywnego usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta w określonym horyzoncie czasowym. W ramach realizacji „Programu” zostały opracowane i przedstawione zagadnienia, tj.:

- * inwentaryzacja ilości i rodzaju wyrobów zawierających azbest dla obiektów budowlanych wraz z oceną stanu technicznego i możliwością ich dalszego użytkowania,
- * wytyczne programu edukacji ekologicznej dla mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu oraz obowiązków w zakresie postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- * szacunki jednostkowych i całkowitych kosztów usuwania wyrobów zawierających azbest, wykorzystywanych jako pokrycia dachowe i elewacje budynków,
- * propozycje udzielania przez samorząd pomocy finansowej mieszkańcom gminy na wymianę pokryć dachowych i elewacji z azbestu oraz na unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest,
- * harmonogram realizacji zadań i monitoring wdrażania „Programu”.

3. SZKODLIWOŚĆ AZBESTU DLA ZDROWIA LUDZKIEGO

Azbest jest minerałem naturalnie występującym w przyrodzie. Właściwości chemiczne i fizyczne azbestu sprawiły, że znalazł on szerokie zastosowanie w wielu dziedzinach gospodarki na świecie, w tym również w naszym kraju. Azbest był znany już 2 500 lat p.n.e. gdzie stosowany był do wytwarzania wyrobów garncarskich, a współcześnie (XV-XIX w.) knotów do świec, niepalnego papieru i wyrobów tekstylnych. Na początku XX wieku rozpoczęto produkcję płyt azbestowo-cementowych i przemysłowe wydobywanie azbestu. Największa dynamika rozwoju branży azbestowej przypada na drugą połowę XX wieku. Azbest był wykorzystywany do produkcji około 3 000 wyrobów, między innymi: sprzętu gospodarstwa domowego, farb, pokostów, klejów, smarów, wykładzin podłogowych, ubrań ochronnych, koców gaśniczych, sznurów i innych wyrobów. Największe ilości azbestu były wykorzystywane do produkcji materiałów budowlanych. W latach 80-tych nastąpił spadek wydobywania i zastosowania azbestu, a w 1998 r. w Polsce zaprzestano produkcji wyrobów zawierających azbest. Obecnie azbest jest zaliczany do 10 najgroźniejszych substancji zanieczyszczających na Ziemi o udowodnionym działaniu rakotwórczym w wyniku długotrwałego narażania dróg oddechowych na wdychanie jego włókien.

3.1. Charakterystyka problemu stosowania azbestu w kraju

Azbest występuje głównie w wyrobach azbestowo-cementowych w postaci płyt dachowych i elewacyjnych oraz rur wodociągowych i kanalizacyjnych. W Polsce jest około 1,35 mld m² płyt dachowych i elewacyjnych zawierających azbest, w tym:

- * w miastach - ok. 0,35 mld m² płyt,
- * na wsiach - ok. 1,00 mld m² płyt

oraz około 0,6 mln Mg innych wyrobów azbestowo-cementowych, jak np.: rury, kształtki, obudowy. Łącznie stanowi to około 15,5 mln Mg przyszłych odpadów zawierających azbest.

Duże ilości azbestu były również wykorzystywane do produkcji wyrobów przemysłu motoryzacyjnego, elektromaszynowego i artykułów gospodarstwa domowego oraz stosowane w energetyce, hutnictwie, przemyśle stoczniowym, chemicznym, lotniczym i w kolejnictwie. Oszacowanie ilości materiałów zawierających azbest w wybranych instalacjach i branżach przedstawia się następująco:

- * Kominy i kanały dymowe (wszystkie branże) - 3 000 Mg,
- * Chłodnie kominowe w energetyce zawodowej - 33 500 Mg,

- * Chłodnie wentylatorowe (wszystkie branże) - 70 000 Mg,
- * Hutnictwo, metalurgia, przemysł chemiczny i ceramiczny - 60 000 Mg.

3.2. Właściwości, klasyfikacja i zastosowanie azbestu

Azbest (z greckiego - nieugaszony, niezniszczalny) jest nazwą handlową minerałów włóknistych występujących w przyrodzie w postaci wiązek włókien dających się rozszczepiać na cienkie i długie włókna mające wielorakie zastosowanie techniczne. Azbesty to minerały z grupy serpentynów lub amfiboli, będące uwodnionymi krzemianami magnezu, żelaza, wapnia lub sodu. Wyróżnia się dwie główne grupy azbestu:

* **azbesty serpentynowe (chryzotylowe)**

Głównym przedstawicielem tej grupy jest chryzotyl (tzw. azbest biały) stanowiący włóknistą postać serpentynu. Cechuje się włóknami o budowie rurkowatej, miękkimi i elastycznymi, których grubość zawiera się w granicach 15 do 40 nm.

* **azbesty amfibolowe**

Głównymi przedstawicielami tej grupy są krokidolit (azbest niebieski) i amozyt (azbest brunatny). Włókna azbestów amfibolowych przypominają pręty, są sztywne i ostre, a ich grubość jest około 10 razy większa od włókien chryzotylowych i mieści się w granicach 100 do 300 nm.

Do specyficznych właściwości azbestu należy przede wszystkim jego włóknista budowa. Długość włókien azbestu jest bardzo różna i zależy od jego odmiany. Minerale te cechują specyficzne właściwości fizyczne i chemiczne, tj.: wysoka odporność na temperaturę, duży opór elektryczny, wytrzymałość na oddziaływanie czynników mechanicznych (rozciąganie, zrywanie), duża elastyczność włókien, odporność na działanie kwasów, alkaliów i wody morskiej. Dodatkowo azbest cechuje łatwość i trwałość połączeń ze spoiwem typu cement, żywice organiczne, guma itp.

Te cechy azbestu spowodowały powszechność jego użycia i niezmiernie szerokie zastosowanie w wielu dziedzinach gospodarki. Największa ilość tego surowca (ok. 85 % całkowitego zużycia) była wykorzystywana w budownictwie i przemyśle materiałów budowlanych. Materiały i wyroby budowlane zawierające azbest można napotkać zarówno w budynkach i obiektach przemysłowych, administracyjnych, użyteczności publicznej, szkołach szpitalach jak też w budynkach mieszkalnych i inwentarskich.

Wyroby azbestowo-cementowe dla budownictwa produkowane do 1998 r. w Polsce stanowią:

- * płyty azbestowo-cementowe dachowe (udział azbestu 11 – 13%):
 - płyty faliste nieprasowane nisko- i wysokofaliste oraz gąsiory (PN-68/B-14041),

- płyty płaskie prasowane tzw. płyty „karo” (PN-66/B-14040),
- * płyty azbestowo-cementowe okładzinowe (udział azbestu 9,5 – 11%):
 - płyty płaskie prasowane, okładzinowe (PN-70/B-14044),
 - płyty płaskie, autoklawizowane o nazwie „Kolorys” i „Acekol”,
 - płyty płaskie prasowane typu „karo” (PN-66/B-14040),
- * rury i kształtki azbestowo-cementowe (udział azbestu 14 – 18%):
 - ciśnieniowe - wodociągowe (PN-68/B-14750),
 - bezciśnieniowe - kanalizacyjne (PN-68/B-14750),
 - kształtki kanalizacyjne (PN-68/B-14752),
 - kształtki do przewodów wentylacyjnych (BN-73/8865-10).

Rury i kształtki zawierają oprócz azbestu chryzotylowego również krokidolitowy.

- * natryskiwane izolacje – stanowiące mieszaninę azbestu i cementu, stosowane jako zabezpieczenie ogniochronne konstrukcji stalowych oraz izolację ogniochronną i akustyczną w obiektach użyteczności publicznej.

3.3. Wpływ azbestu na organizm ludzki

Zgodnie z aktualnym stanem wiedzy azbest jest minerałem o udowodnionym działaniu kancerogennym (rakotwórczym) na organizm ludzki. Chorobotwórcze działanie azbestu jest wynikiem wdychania włókien zawieszonych w powietrzu. Na występowanie i typ patologii wpływa rodzaj azbestu, wymiary tworzących go włókien i ich stężenie oraz czas trwania narażenia. Biologiczna agresywność pyłu azbestowego jest zależna od stopnia penetracji i ilości włókien w dolnej części układu oddechowego jak również od fizycznych i aerodynamicznych cech włókien. Szczególne znaczenie ma w tym przypadku średnica włókien. Włókna cienkie o średnicy poniżej 3 mikrometrów przenoszone są łatwiej i odkładają się w końcowych odcinkach dróg oddechowych, podczas gdy włókna grube, o średnicy powyżej 5 mikrometrów, zatrzymują się w górnej części układu oddechowego. Skręcone włókna chryzotyłu o dużej średnicy mają tendencję do zatrzymywania się wyżej w porównaniu z igłowatymi włóknami azbestów amfibolowych, z łatwością przenikających do obrzeży płuc.

Największe zagrożenie dla organizmu ludzkiego stanowią włókna respirabilne tzn. takie, które mogą występować w postaci trwałego aerozolu w powietrzu i przedostawać się z wdychanym powietrzem do organizmu. Są one dłuższe od 5 mikrometrów, mają grubość nie większą niż 3 mikrometry, a stosunek długości ich włókna do jego grubości nie jest

mniejszy niż 3 : 1. Włókna te przenikają do pęcherzyków płucnych, z których nie mogą być wydalone.

Szkodliwe działanie azbestu polega na długotrwałym drażnieniu tkanki miękkiej, ma więc charakter fizyczny, a nie chemiczny. Ze względu na to, że włókna azbestu chryzotylowego są łatwiej zatrzymywane w górnych partiach układu oddechowego, w porównaniu z włóknami azbestów amfibolowych, narażenie na kontakt z azbestem amfibolowym niesie ze sobą większe ryzyko zachorowania. Z tego względu od 1985 r. zaprzestano stosowania w Polsce azbestu krokidolitowego.

Zgodnie z raportem WHO z 1986 r. nie można określić progowej, bezpiecznie niskiej dawki zanieczyszczeń powietrza włóknami azbestu, którą może przyjąć organizm bez ujemnych skutków zdrowotnych. Wśród przyczyn braku możliwości zdefiniowania takiej dawki wymienia się: różną odporność osobniczą, różnice w poziomach zanieczyszczenia środowiska i inne czynniki kancerogenne, z którymi azbest współdziała w organizmie. Wyróżniamy trzy rodzaje narażenia na pyły azbestowe, tzw. ekspozycje:

- * zawodową – związaną z pracą w kopalni azbestu, w zakładach produkujących i stosujących wyroby azbestowe oraz obecnie z pracą przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest,
- * parazawodową – dotyczącą mieszkańców terenów sąsiadujących z kopalniami i zakładami przetwarzającymi azbest oraz rodzin pracowników tych zakładów,
- * środowiskową – związaną z występowaniem azbestu w powietrzu atmosferycznym, wodzie pitnej i artykułach spożywczych.

Narażenie zawodowe na pył azbestowy może być przyczyną zmian skórnych oraz chorób układu oddechowego. Krótkookresowe narażenie na działanie azbestu może prowadzić do zaburzeń oddechowych, bólów w klatce piersiowej oraz podrażnienia skóry i błon śluzowych. Z kolei chroniczna ekspozycja na włókna azbestowe może być przyczyną takich chorób układu oddechowego, jak:

- * pylica azbestowa (azbestoza),
- * łagodne zmiany opłucnej,
- * rak płuc (najczęstszy nowotwór złośliwy powodowany przez azbest),
- * międzybłonniaki opłucnej i otrzewnej (nowotwory o wysokiej złośliwości).

Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę wymienionych wyżej chorób układu oddechowego.

Pylica azbestowa (azbestoza) – rodzaj pylicy płuc spowodowanej wdychaniem włókien azbestowych. Przejawia się suchym, męczącym kaszlem, dusznością wysiłkową, bólami w klatce piersiowej oraz objawami nieżytu oskrzeli i rozedmy płuc. Włókna azbestowe wnikają aż do najgłębszych części płuc. Powstają ciała żelaziste, które powodują uszkodzenia i zwłóknienia tkanki płucnej. W latach 1976-96 rozpoznano w Polsce 1314 przypadków azbestozy płuc. Powodowana jest przez stosunkowo duże stężenia włókien, a jej okres rozwoju może trwać nawet 30 - 40 lat.

Zmiany opłucnowe – występują już przy niewielkim narażeniu na włókna azbestowe. Powodują one ograniczenie funkcjonowania płuc, a także zwiększają ryzyko zachorowania na raka oskrzeli i międzybłoniaka opłucnej.

Rak płuc – najczęściej powodowanym przez azbest nowotworem dróg oddechowych jest rak oskrzeli. Jest to seria nienaprawionych defektów genetycznych w komórkach, prowadzących do rozwoju guza. W zależności od poziomu ekspozycji jest obserwowany wzrost ryzyka raka płuc.

Międzybłoniaki opłucnej i otrzewnej – powstają na skutek długotrwałej ekspozycji na azbest. Jest to postępująca choroba prowadząca do śmierci. Okres rozwoju może wynosić nawet 25 – 40 lat, a śmierć następuje po dwóch latach od wystąpienia objawów. Nowotwór ten rozwija się u osób zawodowo narażonych na kontakt z azbestem oraz u osób mieszkających w okolicach kopalni i zakładów przetwórstwa azbestu. Za powstanie tego typu schorzeń odpowiedzialne są wszystkie rodzaje azbestu, ale największa szkodliwość przypisuje się azbestom amfibolowym. Ilość wykrywanych tego typu nowotworów zwiększa się o około 10% rocznie. W Polsce co roku umiera na międzybłoniaka około 120 osób. W ekspozycji zawodowej i parazawodowej na pył azbestowy głównym skutkiem, który należy brać pod uwagę, jest międzybłoniak opłucnej.

Mimo zaprzestania produkcji oraz stosowania wyrobów azbestowo-cementowych, nadal istnieje zanieczyszczenie środowiska pyłem i włóknami azbestowymi, wynikające z uszkodzonych płyt azbestowo-cementowych, nieprawidłowego usuwania płyt z dachów i elewacji budynków oraz z tak zwanych „dzikich wysypisk odpadów azbestowych”.

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

3.4. Zanieczyszczenie środowiska azbestem

Azbest powszechnie występuje w skorupie ziemskiej, natomiast jego odmiana chryzotyl spotykany jest we wszystkich skałach serpentynowych. Ze względu na praktyczną niezniszczalność azbestu wprowadzenie go do środowiska jest jednoznaczne z pozostawaniem w nim przez czas nieokreślony. Włókna azbestowe przedostają się do otoczenia w wyniku procesów naturalnych oraz działalności człowieka. Mimo, że z procesów naturalnych pochodzi większość włókien azbestu znajdujących się w otoczeniu (m.in. w wyniku wietrzenia skał), w praktyce mają one mniejsze znaczenie ze względu na znaczne rozproszenie oraz występowanie na terenach rzadziej zaludnionych. Natomiast miejsca emisji azbestu związane z działalnością człowieka występują zazwyczaj na terenach o dużej gęstości zaludnienia.

Źródła emisji azbestu do otoczenia związane z działalnością człowieka to:

- * miejsca niewłaściwego składowania odpadów zawierających azbest (szczególnie przemysłowych z przetwórstwa azbestu),
- * erozja płyt azbestowo-cementowych oraz ścieranie tarcz hamulców i sprzęgieł.

3.5. Zamienniki azbestu i wyrobów zawierających azbest

W miejsce niektórych dotychczasowych zastosowań azbestu zostały wprowadzane zamienniki materiałowe ze sztucznych włókien. Są one oferowane w postaci luźnej oraz mat, płyt, taśm, sznurów, szczeliw, tektury i papieru. Wyroby te charakteryzują się dobrymi właściwościami izolacyjnymi (termicznymi, elektrycznymi i akustycznymi) oraz odpornością chemiczną. Dostępne zamienniki azbestu to: erionit, wollastonit, attapulgit i sepiolit.

Natomiast w miejsce dotychczas stosowanych wyrobów azbestowo-cementowych wprowadzono ich zamienniki w postaci wyrobów włóknisto-cementowych (o tych samych wymiarach i kształtach co obecnie stosowane płyty azbestowo-cementowe). W wyrobach tych włókna azbestu zostały zastąpione odpowiednio zmodyfikowanymi włóknami z tworzyw sztucznych i celulozy. Jedynym producentem płyt włókno-cementowych w kraju jest przedsiębiorstwo „IZOPOL” w Trzemesznie. Produkowane płyty faliste „Eurofala” są stosowane na nowe pokrycia dachowe oraz służą do naprawy istniejących dachów przez wymianę uszkodzonych płyt azbestowo-cementowych na nowe płyty włóknisto-cementowe.

4. UWARUNKOWANIA PRAWNE UŻYTKOWANIA I USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

4.1. Regulacje prawne

Sposób postępowania z azbestem i wyrobami zawierającymi azbest reguluje szereg przepisów prawa:

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

Ustawa weszła w życie od 28 września 1997 r. Zakazuje ona wprowadzania na polski obszar celny azbestu, wyrobów zawierających azbest, produkcji wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi ten surowiec. Zgodnie z ustawą produkcja płyt azbestowo-cementowych została zakończona we wszystkich zakładach do 28 września 1998 r., a z dniem 28 marca 1999 r. nastąpił zakaz obrotu tymi płytami.

[2] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst ujednolicony Dz. U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251 z późn. zm.).

Ustawa określa zasady postępowania z odpadami, w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności zasady zapobiegania powstawaniu odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

[3] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst ujednolicony Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.).

Wśród przepisów znajduje się zapis mający zastosowanie w przypadkach występowania azbestu. Art. 30 ust. 3 stanowi: właściwy organ może nałożyć, w drodze decyzji, obowiązek uzyskania pozwolenia na wykonanie określonego obiektu lub robót budowlanych, objętych obowiązkiem zgłoszenia, jeżeli ich realizacja może naruszyć ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub spowodować:

- * zagrożenie bezpieczeństwa ludzi lub mienia,
- * pogorszenie stanu środowiska lub stanu zachowania zabytków,
- * pogorszenie warunków zdrowotno-sanitarnych,
- * wprowadzenie, utrwalenie bądź zwiększenie ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich.

[4] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst ujednolicony Dz. U. z 2006 r. Nr 129 poz. 902, z późn. zm.).

Ustawa określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju.

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

Ustawa reguluje tryb postępowania oraz obowiązki podmiotów określanych ustawą. W art. 54 ustawa odnosi się do odpowiednich zapisów ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest. Ustawa udziela delegacji ministrowi właściwemu do spraw gospodarki, do określenia w drodze rozporządzenia – sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.

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

Ustawa reguluje – na gruncie prawa europejskiego – problematykę dotyczącą substancji i preparatów chemicznych, w tym niebezpiecznych. Ustawa określa warunki, zakazy lub ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu lub stosowania substancji i preparatów chemicznych, w celu ochrony przed szkodliwym wpływem tych substancji i preparatów na zdrowie człowieka lub na środowisko.

[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.).

Ustawa określa zasady przewozu drogowego towarów niebezpiecznych, wymagania w stosunku do kierowców i osób wykonujących czynności związane z tym przewozem oraz organy właściwe do sprawowania nadzoru i kontroli. Przy przewozach materiałów niebezpiecznych w kraju obowiązują przepisy zawarte w załączniku A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych – ADR.

[8] Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielonych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. Nr 19, poz. 231).

Określa jako niedopuszczalny dodatek azbestu w materiałach budowlanych, z terminem obowiązywania od dnia 1 stycznia 1997 r.

[9] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206).

Określa na liście odpadów niebezpiecznych rodzaje odpadów zawierających azbest, przypisując im kod klasyfikacyjny:

17 06 01* materiały izolacyjne zawierające azbest,

17 06 05* materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

[10] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2007 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych (Dz. U. z 2001 r. Nr 152, poz. 1737).

Określa obowiązujące wzory formularzy do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych.

[11] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2002 r. w sprawie sposobu przedkładania wojewodzie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. z 2002 r. Nr 175, poz. 1439).

Określa terminy i sposoby przedkładania wojewodzie przez organa władz samorządowych informacji o rodzaju, ilości i miejscu występowania wyrobów zawierających azbest.

[12] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. z 2002 r. Nr 191, poz. 1595).

Określa rodzaje odpadów azbestowych o kodach: 17 06 01* i 17 06 05*, które mogą być składowane w sposób nieselektywny. Oznacza to, że odpady obu rodzajów mogą być składowane wspólnie, na tym samym składowisku odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. Natomiast nie wolno tych odpadów mieszać i składować z innymi odpadami niebezpiecznymi.

[13] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2002 r. Nr 217, poz. 1833).

Określa najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy dla pyłów zawierających azbest:

- * pyły zawierające azbest chryzotylowy - $1,0 \text{ mg/m}^3$
 - włókna respirabilne - $0,2 \text{ włókien w cm}^3$
- * pyły zawierające azbest krokidolitowy - $0,5 \text{ mg/m}^3$
 - włókna respirabilne - $0,2 \text{ włókien w cm}^3$

[14] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2003 r. Nr 1, poz. 12).

Określa wartość uśrednioną odniesienia dla azbestu (masa włókien w m³ powietrza), która wynosi 2350 µg/m³ w ciągu godziny i 250 µg/m³ dla roku kalendarzowego.

[15] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2002 r. Nr 236, poz. 1986).

Przepisy o przewozie drogowym materiałów niebezpiecznych stosuje się odpowiednio do transportu odpadów niebezpiecznych spełniających określone w tych przepisach kryteria klasyfikacyjne dla zaliczenia ich do jednej z klas towarów niebezpiecznych. Odpady zawierające azbest pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz odpady izolacyjne zawierające azbest zgodnie z przepisami ADR zaliczone zostały do klasy 9 – różne materiały i przedmioty niebezpieczne, z czego wynikają określone wymagania przy ich transporcie.

[16] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu niektórych towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2002 r. Nr 237, poz. 2011).

Określa szczegółowe warunki i tryb wydawania świadectwa dopuszczenia pojazdów do przewozu niektórych towarów niebezpiecznych, jego wzór i sposób wypełnienia.

[17] 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. z 2003 r. Nr 61, poz. 549).

Określa m.in. wymagania dotyczące składowania odpadów zawierających azbest, oznaczonych w katalogu odpadów kodami: 17 06 01* i 17 06 05*.

[18] 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 2003 r. Nr 120, poz. 1126).

Określa zakres i formę informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (zwanego „planem bioz”) oraz szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (wyroby zawierające azbest).

[19] Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub

urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1876).

- [20] Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 71, poz. 649).

Określa: obowiązki wykonawcy prac polegających na bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest, sposoby i warunki bezpiecznego użytkowania oraz usuwania wyrobów zawierających azbest, warunki przygotowania do transportu i transportu wyrobów i odpadów zawierających azbest do miejsca ich składowania oraz wymagania, jakim powinno odpowiadać oznakowanie wyrobów i odpadów zawierających azbest.

- [21] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 stycznia 2005 r. w sprawie wzoru książeczki badań profilaktycznych dla osoby, która była lub jest zatrudniona w warunkach narażenia zawodowego w zakładach stosujących azbest w procesach technologicznych, sposobu jej wypełnienia i aktualizacji (Dz. U. z 2005 r. Nr 13, poz. 109).

Określa obowiązki pracodawcy, który zatrudnia lub zatrudniał osoby w warunkach narażenia zawodowego na działanie pyłów zawierających włókna azbestu. Pracodawca wpisuje i aktualizuje książeczki badań profilaktycznych tych osób o dane osobowe oraz dotyczące okresu zatrudnienia w warunkach narażenia na pył azbestu oraz szczegółowe parametry tego narażenia.

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

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

Rozporządzenie określa obowiązki pracodawcy zatrudniającego pracowników przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

- [24] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z 2006 r. Nr 30, poz. 213).

Określa wzory dokumentów stosowanych do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów celem zapewnienia kontroli ich przemieszczania.

[25] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 6 czerwca 2007 r. zmieniające rozporządzenie z sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska (Dz. U. z 2007 r. Nr 106 poz. 723).

Rozporządzenie to z dniem 1 stycznia 2008 r. wprowadza zmianę stawek opłat za umieszczenie odpadów zawierających azbest na składowisku. Jednostkowe stawki opłat będą wynosiły 0,00 zł/Mg dla odpadów :

- 17 06 01* Materiały izolacyjne zawierające azbest,
- 17 06 05* Materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

[26] „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” - przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 14 lipca 2009 r.

Określa główne kierunki działań w latach 2003 - 2032, potrzebne środki na realizację programu, a także szacunkowe ilości wyrobów zawierających azbest występujące na terytorium kraju oraz w poszczególnych województwach.

4.2. Zadania samorządów lokalnych

4.2.1. Zadania określone w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” z dnia 14 lipca 2009 r.

Interdyscyplinarność „Programu krajowego” powoduje konieczność koordynacji działań wszystkich jednostek i instytucji przedmiotowo odpowiedzialnych za realizację poszczególnych zadań lub pośrednio biorących udział w ich realizacji. Dlatego też zadania będą realizowane na trzech poziomach:

- * centralnym – Rada Ministrów, minister właściwy do spraw gospodarki i w strukturze ministerstwa Główny Koordynator „Programu krajowego”,
- * wojewódzkim – wojewoda, samorząd województwa,
- * lokalnym – samorząd powiatowy, samorząd gminy.

Według „Programu krajowego” do zadań szczebla gminnego należy:

- * uwzględnienie w planach gospodarki odpadami stosownych zapisów dotyczących usuwania wyrobów zawierających azbest. Harmonogram realizacji „Programu krajowego” przewiduje w tym celu opracowanie gminnych programów usuwania wyrobów zawierających azbest, które powinny stanowić element planów gospodarki odpadami odpowiedniego szczebla. Wytyczne dla jednostek samorządu terytorialnego dotyczące przygotowania planów gospodarki odpadami w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest przedstawione zostały w załączniku 11 do „Programu krajowego”.

Zakłada się, że podstawą do opracowania gminnego programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest jest szczegółowa identyfikacja wszystkich wykorzystywanych wyrobów zawierających azbest na terenie gminy oraz dokonanie rozpoznania odnośnie stopnia zużycia tych wyrobów zabudowanych na konkretnych obiektach.. Dla zebrania powyższych danych na terenie gminy Lipusz niezbędnym było przeprowadzenie pełnej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest wraz z dokonaniem oceny stanu technicznego tych wyrobów. Jednocześnie podczas inwentaryzacji rozpowszechniane były wśród społeczności lokalnej informacje o skutkach dla zdrowia i środowiska powodowanych przez wyroby zawierające azbest oraz o możliwościach uzyskiwania pomocy finansowej na ich usunięcie.

4.2.2. Zadania wynikające z „Programu usuwania azbestu dla terenu województwa pomorskiego” z dnia 23 grudnia 2008 roku

* „Program usuwania azbestu dla terenu województwa pomorskiego” wskazuje, że na terenie województwa pomorskiego znajduje się **150,3 tyś. Mg** wyrobów zawierających azbest. Wyroby te powinny być usuwane z obiektów budowanych przez specjalistyczne firmy, a powstające odpady deponowane na funkcjonujących w województwie pomorskim dwóch składowiskach odpadów niebezpiecznych zawierających azbest:

- **Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Bierkowie (gmina Słupsk),**
- **Składowisko w Gliwie Małej, (gmina Kwidzyn),**

Proponowane lokalizacje nowych kwater:

- **Zakład w gminie Cewice (teren w Osakowie)**
- **przy Składowisku odpadów komunalnych w Nicponi (gmina Gniew),**
- **przy Zakładzie Utylizacji Odpadów Komunalnych „Stary Las” gmina Starogard Gdański (w budowie),**
- **przy projektowanym Zakładzie Zagospodarowania Odpadów w Nowym Dworze koło Angowic w gminie Chojnice,**
- **Zakład Utylizacji Gdańsk Szadółki, budowa kwatery do składowania odpadów zawierających azbest**

Biorąc pod uwagę perspektywę 2012 r. plan zakłada usunięcie w województwie pomorskim i unieszkodliwienie przez składowanie około 12% ilości odpadów azbestowych. Do 2022 r. planuje się usunięcie 33% ,by do 2032 roku usunąć 55% ilości odpadów azbestowych.

4.3. Obowiązki i zasady postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest

Sposób postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest reguluje szereg przepisów prawa: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest oraz wydane na ich podstawie rozporządzenia wykonawcze.

Poniżej przedstawiono proponowane przez Ministerstwo Gospodarki ujednolicone procedury postępowania z wyrobami zawierającymi azbest na etapie użytkowania, zabezpieczania, usuwania, transportu i składowania.

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 oraz oczyszczeniu obiektu i terenu wokół obiektu.

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.

Szczegółowe omówienie poszczególnych procedur przedstawiono w Załączniku 1.

4.4. Rodzaje dopuszczalnych działań naprawczych i zasady ich prowadzenia

Usunięcie wyrobów zawierających azbest z obiektu jest rozwiązaniem kosztownym, ale radykalnie rozwiązującym problem. W przypadku, gdy wyroby z azbestem nie zostały zakwalifikowane w wyniku oceny stanu technicznego do usunięcia (lub wymiany na bezazbestowe), należy je zabezpieczyć przez :

- * pokrycie powłoką ochronną,
- * zabudowanie.

Przy pracach tych niedopuszczalna jest obróbka mechaniczna wyrobów azbestowych.

Pokrywanie wyrobów powłoką ochronną

Ten sposób zabezpieczania wyrobów zawierających azbest polega na pokryciu (pomalowaniu) ich powierzchni odpowiednimi specjalnymi substancjami:

- * impregncyjnymi (penetrującymi) mającymi na celu wewnętrzne związanie cząstek materiału, ograniczając tym samym erozję i kruszenie się wyrobu azbestowego,
- * błonotwórczymi (powierzchniowymi) tworzącymi na powierzchni wyrobu szczelną i dobrze przylegającą warstwę, uniemożliwiając odrywanie się zewnętrznych cząstek materiału i włókien azbestu.

Malowanie zalecane jest dla wyrobów azbestowych, które posiadają czystą powierzchnię, mogą przyjąć środki malarskie i przenieść dodatkowy ciężar powłoki ochronnej. Malowanie jest rozwiązaniem tymczasowym, nie wymagającym kosztownych działań, ale też nie rozwiązującym całkowicie problemu „azbestu”. Wyrób z azbestem pozostaje na obiekcie, a właściciel nadal zobowiązany jest do okresowych przeglądów („ocen”) tego wyrobu i docelowo jego usunięcia. Zalecaną techniką malowania jest natrysk, natomiast niedozwolone jest malowanie powierzchni pędzlem. Do zabezpieczeń wyrobów budowlanych zawierających azbest przez malowanie powinny być stosowane tylko środki, które uzyskały aprobatę techniczną Instytutu Techniki Budowlanej w Warszawie.

Zabudowa wyrobów

Ten sposób zabezpieczania wyrobów zawierających azbest polega na odizolowaniu ich od otoczenia przez szczelne obudowanie pyłoszczelną przegrodą, bez naruszenia samych wyrobów. Może być ona wykonana ze sklejki, płyt gipsowych, płyt pilśniowych, blachy, cegieł itp. Rozwiązanie to podobnie jak malowanie jest doraźnym sposobem zmniejszenia zagrożeń. Przesuwa ono problem w czasie, umożliwiając eksploatację obiektu lub instalacji bez kosztownych prac specjalistycznych polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest. Rozwiązanie ma większe zastosowanie w obiektach przemysłowych.

4.5. Wykonywanie prac polegających na usuwaniu i zabezpieczeniu wyrobów zawierających azbest

Prace polegające na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest mogą być prowadzone wyłącznie przez wykonawców:

- * zatrudniających pracowników przeszkolonych przez uprawnioną instytucję w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczeniu i usuwaniu tych wyrobów oraz procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest na etapie użytkowania, zabezpieczania, usuwania, transportu i składowania,
- * posiadających niezbędne wyposażenie techniczne i socjalne zapewniające bezpieczne prowadzenie prac polegających na usuwaniu i zabezpieczeniu wyrobów zawierających azbest oraz odpowiednie ubrania robocze i środki ochrony osobistej zabezpieczające pracowników przed narażeniem na działanie włókien azbestu.

Należy, w tym miejscu podkreślić, że większe zagrożenie pyłami azbestowymi może spowodować niepotrzebny i nieumiejętny demontaż wyrobów z azbestem niż ich właściwa eksploatacja.

5. INWENTARYZACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

Do opracowania „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Lipusz” przyjęto na wstępie podstawowe założenia dotyczące obszaru, rodzaju obiektów i wyrobów objętych programem oraz zakresu i metodyki zbierania danych niezbędnych do sporządzenia programu.

5.1. Założenia ogólne i dane wyjściowe do opracowania programu

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Lipusz opracowano przyjmując następujące założenia ogólne:

- * programem objęto teren całej Gminy Lipusz z uwzględnieniem podziału na sołectwa,
- * programem objęto obiekty budowlane, w szczególności:
 - budynki jednorodzinne
 - budynki wielorodzinne, handlowe,
 - rury i złącza azbestowo-cementowe;
- * programem objęto wyłącznie użytkowane na zewnątrz budynków wyroby zawierające azbest, stanowiące pokrycia dachowe i elewacje budynków.

Do opracowania programu wykorzystano ogólnie dostępne informacje dotyczące problematyki azbestowej, materiały źródłowe udostępnione przez jednostki administracyjne

odpowiedzialne za problematykę azbestową w Gminie Lipusz oraz wyniki inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest w budownictwie jednorodzinym, wielorodzinnym, handlowym.

W szczególności do opracowania „Programu” wykorzystano:

- * informacje ogólne o Gminie Lipusz,
- * szczegółowy plan gminy z uwzględnieniem obszarów planowanej inwentaryzacji,
- * informacje z Urzędu Gminy Lipusz dotyczące: dotychczasowych działań w sprawie azbestu, zgłoszone przez mieszkańców informacje o wykorzystywanych wyrobach zawierających azbest,
- * informacje z jednostek zarządzających zasobami mieszkaniowymi dotyczące ilości, rodzaju i miejsc wykorzystania wyrobów zawierających azbest,
- * plany gospodarki odpadami różnego szczebla.

5.2. Metodyka zbierania danych, przeprowadzenia inwentaryzacji i oceny wyrobów zawierających azbest

Zgodnie z zasadami określonymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest [19], właściciel, zarządca lub użytkownik miejsc, w których jest wykorzystywany azbest lub wyroby z azbestem obowiązany jest do inwentaryzacji zastosowanych wyrobów poprzez sporządzenie spisu natury. Inwentaryzacja taka przeprowadzona powinna być w terminie 6 miesięcy od dnia wejścia w życie rozporządzenia. Informację przygotowuje się dla wyrobów będących w użytkowaniu, jak również dla wyrobów, których wykorzystywanie zostało zakończone. Formularze, na których powinna być przekazywana informacja dotycząca wyrobów zawierających azbest stanowią załączniki nr 2 i 3 do wymienionego rozporządzenia [19]. Wzory tych formularzy zaprezentowano również w załącznikach 2 i 3 do niniejszego „Programu”. Jednocześnie podczas inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest należy przeprowadzić ocenę stanu technicznego tych wyrobów. Zestawienie danych z inwentaryzacji i oceny wyrobów stanowi bazę wyjściową do dalszych prac nad opracowaniem programu.

5.2.1. Sposób prowadzenia inwentaryzacji w budownictwie jednorodzinym

Inwentaryzacja (spis z natury) obejmowała wyroby zawierające azbest zamontowane na zewnątrz budynków mieszkalnych i gospodarczych (dachy i ściany). W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji ustalono miejsca (Obręb, nr działki, ulica i numer

posesji), w których znajdują się wyroby zawierające azbest, określono rodzaje i ilości tych wyrobów oraz dokonano oceny stanu technicznego i możliwości bezpiecznego użytkowania zidentyfikowanych wyrobów azbestowych. Właściciele budynków poinformowano o szkodliwości azbestu i jego wpływie na zdrowie ludzi. Jednocześnie próbowano ustalić przybliżony termin usunięcia posiadanych wyrobów. Informowano także o możliwości dofinansowania zadań polegających na demontażu, transporcie i unieszkodliwieniu azbestu i wyrobów zawierających azbest.

5.2.2. Wykonanie ocen stanu technicznego wyrobów zawierających azbest

W celu zakwalifikowania wyrobów zawierających azbest do dalszego użytkowania lub usunięcia właściciel, zarządca lub użytkownik miejsc, w których jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest przeprowadza kontrole stanu tych wyrobów, w terminach wynikających z uprzednio przeprowadzonej kontroli stanu wyrobów zawierających azbest. Na podstawie kontroli wypełnia się w dwóch egzemplarzach formularz „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”. Wzór formularza oceny stanowi załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest [20]. Wzór tego formularza zaprezentowano również w załączniku 4 do niniejszego „Programu”.

Ocena stanu wyrobów zawierających azbest sporządzana jest w oparciu o następujące kryteria: wskazanie sposobu zastosowania azbestu, ustalenie rodzaju azbestu, ocenę struktury powierzchni i stanu zewnętrznego wyrobu, sposób wykorzystania pomieszczenia i ocena możliwości uszkodzenia powierzchni wyrobu w wyniku oddziaływań atmosferycznych lub mechanicznych oraz usytuowanie wyrobu. W zależności od ilości punktów uzyskanych w ocenie podejmowana jest decyzja o konieczności natychmiastowego usunięcia wyrobów zawierających azbest, podjęcia prac naprawczych lub odłożenia decyzji do następnej kontroli.

Jeden egzemplarz oceny właściciel powinien przekazać właściwemu organowi nadzoru budowlanego w terminie 30 dni od jej sporządzenia, a drugi przechowywać z prowadzoną dokumentacją miejsca zawierającego azbest. Wynik oceny stanu technicznego wyrobów zawierających azbest podawany jest również w „Informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania” przekazywanej przez właściciela, zarządcę lub użytkownika wyrobu władzom administracyjnym zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. [19].

Dla budynków jednorodzinnych oceny stanu wyrobów zawierających azbest zostały sporządzone bezpośrednio podczas wykonywania inwentaryzacji.

Kolejną kontrolę stanu użytkowanych wyrobów zawierających azbest, właściciel lub zarządca nieruchomości, powinien przeprowadzić w terminie określonym na podstawie wyniku oceny.

5.3. Zestawienie wyników inwentaryzacji w zabudowie jednorodzinnej, wielorodzinnej i handlowej

Na podstawie zebranych danych i wizji lokalnej budownictwa jednorodzinnego, wielorodzinnego i handlowego w Gminie Lipusz stwierdzono na dachach występowanie materiałów budowlanych w postaci płyt azbestowo-cementowych falistych (pokrycia dachowe), płyt azbestowo-cementowych płaskich typu „karo” (dachy), nazywanych dalej „płytami azbestowo-cementowymi (płytami a-c) .

W tabeli 1 zestawiono informacje zebrane w wyniku inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest w zabudowie jednorodzinnej, wielorodzinnej i handlowej w układzie sołectw i poszczególnych miejscowości. W tabeli przedstawiono rodzaje i ilości (w m² i Mg) użytkowanych wyrobów zawierających azbest oraz wynik oceny stanu wyrobów.

Tabela 1. Zestawienie wyników inwentaryzacji (spisu z natury) obiektów w zabudowie jednorodzinnej, wielorodzinnej i handlowej na terenie Gminy Lipusz, w których wykorzystywane są płyty azbestowo-cementowe (płyty a-c)

SOŁECTWO LIPUSZ- OBREB LIPUSZ

LIPUSZ

Lp	Adres	Nr działki	Ilość m ²	Mg	Stopień pilności	Uwagi/STRUKTURA WŁASNOŚCI
1.	ul. Wyzwolenia 1	281/8	520	5,72	I	bud. inwentarski B
2.	ul. Wyzwolenia 7	294	170	1,87	II	bud. gospod. A
3.	ul. Wyzwolenia 4A	255/1	110	1,21	I	bud.mieszk. A
4.	ul. Wyzwolenia 4	255/4	96	1,06	I	60-garaże, 36-bud.gospod B
5.	ul. Wyzwolenia 8	115	240	2,64	I-hala, II-szopa	160-hala, 80-szopa A
4.	ul. Derdowskiego 5	289/1	210	2,31	I	145-bud.mieszk., 65-bud.gospod. A
5.	ul. Derdowskiego 6 D	1161	150	1,65	I	bud. mieszkalny B
6.	ul. Kolejowa 5	1131	140	1,54	I	bud. mieszkalny B
7.	ul. Kolejowa 7	1130	130	1,43	I	bud. mieszkalny B
8.	ul. Kolejowa 12	1124	300	3,30	I	200-bud.mieszk., 100-bud.gospod. B
9.	ul. Wybickiego 1	231/11	325	3,58	I	203-bud.mieszk., 122-bud.gospod. A
10.	ul. Wybickiego 3	232	158	1,74	I	bud.mieszk. B
11.	ul. Wybickiego 5	233	310	3,41	I-bud.mieszk. II-bud.gospod.	200-bud.mieszk. 110-bud.gospod. A
12.	ul. Wybickiego 7	234	190	2,09	I	bud.mieszk. A
13.	ul. Wybickiego 23	270	150	1,65	I	bud.mieszk. B
14.	ul. Wybickiego 19 Parafia Rzymsko-Katolicka	273	120	1,32	I	bud.mieszk., F
15.	ul. Wybickiego 21	272	53	0,58	II	bud.gospod. A
16.	ul. Wybickiego 26	316	150	1,65	I	bud.mieszk. A
17.	ul. Wybickiego 31	259 i 258/1	238	2,62	I	bud.mieszk. A
18.	ul. Wybickiego 33	258/2	110	1,21	I	bud.mieszk. A
19.	ul. Młyńska 11	493/10	125	1,38	I	bud.mieszk. A
20.	ul. Młyńska 27	495/13	120	1,32	I	bud.gospod. B
21.	ul. Młyńska 31	1166	224	2,46	I-bud.mieszk., II-bud.gospod.	158-bud.mieszk., 66-bud.gospod. A
22.	ul. Młyńska 33	502/1	275	3,03	I	bud.mieszk. A
23.	ul. Młyńska 35	502/2	182	2,00	I	bud.mieszk. A
24.	ul. Młyńska 37	502/5	174	1,91	I	bud.mieszk. A
25.	u. Młyńska 38	485/2	160	1,76	I	bud.mieszk. A
26.	u. Młyńska 42	1135	113	1,24	I	bud.mieszk. A
27.	ul. Młyńska 43	502/4	205	2,26	I	bud.mieszk. A
28.	ul. Bohaterów 3	364/6	105	1,16	I	bud.gospod. A
29.	ul. Bohaterów 4	372/1	145	1,60	I	bud.mieszk. B

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Lipusz

30.	ul. Bohaterów 7	362	132	1,45	I	bud.mieszk.	B
31.	ul. Bohaterów 9	361	158	1,74	I	bud.mieszk.	A
32.	ul. Bohaterów 15A	358/1	92	1,01	I	bud.mieszk. PŁYTY PŁASKIE (elewacja) A	
33.	. Krótka 4	389	243	2,67	I	145-bud.mieszk., 66-bud.gospod., 32-szałas	A
34.	ul. Krótka 8	391	80	0,88	I	wykorzystanie zone	zakończ A
35.	ul. Krótka 14	397	145	1,60	I	bud.mieszk.	A
36.	ul. Krótka 19	376	72	0,79	II	Garaż	A
37.	ul. Krótka 17	377	163	1,79	I	bud.mieszk.	A
38.	ul. Jaśminowa 7	411/5	120	1,32	I	bud.mieszk.	A
39.	ul. Jaśminowa 16	396	177	1,95	I	bud.mieszk.	B
40.	ul. Strażaków 2	452	185	2,04	I	bud.mieszk.	A
41.	ul. Rogali 3	429	87	0,96	I	bud.mieszk.	A
42.	ul. Rogali 16	442/2	537	5,91	I	412-bud.inwent., 125-wiata	B
43.	ul. Rogali 23	439	645	7,10	I	395-stodoła, 175-bud.mieszk., 75-bud.gospod.	A
44.	ul. Rogali 25	440	330	3,63	I	165-bud.mieszk., 165-bud.gospod.	A
45.	ul. Topolowa 1	1165	160	1,76	I	bud.mieszk.	B
46.	ul. Topolowa 3	511	798	8,78	I-bud.inwent, wiata, drewutnia, II-garaż	356-bud.inwent, 310-wiata, 66-drewutnia,66-garaż	B
47.	ul. Majkowskiego 2	230	130	1,43	I	bud.mieszk.	A
48.	ul. Majkowskiego 4	219/5	615	6,77	I	340-bud.inwent., 165-bud.mieszk., 110-garaż	A
49.	ul. Majkowskiego 8	217/2	303	3,33	I	Stodoła	A
50.	ul. Majkowskiego 17	571	440	4,84	I	240-stodoła, 200-bud.inwe nt.	A
51.	ul. Harcerska 1	205	215	2,37	I	130-bu.mieszk., 85-bud.mieszk.	A
52.	ul. Szeroka 13	1117	168	1,85	I	bud.mieszk.	B
53.	ul. Szeroka 21	1113	143	1,57	I	bud.mieszk.	B
54.	ul. Szeroka 31	1107	158	1,74	I	bud.mieszk.	B
55.	ul. Szeroka 39	1103	223	2,45	I	170-bud.mieszk., 53-garaż	B
56.	ul. Szeroka 18	165	158	1,74	I	Bud.mieszk.	B
57.	ul. Polna 6	123	383	4,21	I	182-bud.mieszk., 164-bud.inwent., 37-bud.gospod.	A
58.	ul. Łąkowa 1	1335	95	1,05	I	bud.gospod.	B
59.	ul. Łąkowa 4A	456/1	150	1,65	I	bud.mieszk.	A
60.	ul. Lipowa 5	228/9	120	1,32	II	90-bud.mieszk., 30-bud.gospod.	A
SKOCZKOWO							
1.	Skoczkowo 5	548/3	280	3,08	I	143-stodoła, 137 chlew	B
2.	Skoczkowo 4	533	732	8,05	I	348 stodoła, bud.mieszk., 170- A	214- obora

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Lipusz

3.	Skoczkowo 2		544	285	3,14	I	Bud.inwent.	A
KARPNO								
1.	Nowe Karpno 6		65/2	412	4,53	I	Stodoła	A
PAPIERNIA								
1.	ul. Grajewo 1		304/1	195	2,15	I	Bud.mieszk.	A
2.	ul. Grajewo 3		299/8	295	3,25	I	Bud.mieszk.	A
3.	ul. Grajewo		299/7	1518	16,70	II	Bud. inwentarski	A
4.	ul. Grajewo		299/9	792	8,71	II	Bud. zakładów mięsnych	A
5.	ul. Grajewo 4		300	32	0,35	II	Bud. gospodarczy	A
6.	ul. Grajewo 5A (zam. ul.Bytowska 5)		302/1	180	1,98	I	Bud.mieszk.	B
7.	ul. Bytowska 1		304/3	175	1,93	I	Bud.mieszk.	B
8.	ul. Bytowska 3		304/2	150	1,65	I	Bud.mieszk.	B
9.	ul. Bytowska 7		301/4	130	1,43	I	Bud.mieszk.	A
10.	ul. Bytowska 9		301/1	140	1,54	I	Bud. mieszk.	A
11.	ul. Bytowska 15		41/13	507	5,58	II	238-bud.gospod., 137-bud. mieszk (połowa), 132- bud mieszk.	B
12.	zam.: Dębowa Góra 1		41/2	567	6,24	I-bud.miesz, stodoła, II-bud.mieszk.	240-stodoła, 182-bud.miesz, 145-bud.mieszk.	A
13.	ul. Bytowska 23		41/9	160	1,76	I	bud. mieszk.	B
14.	ul. Bytowska 31, zam.:ul.Płocka 20, 81-535 Gdynia		41/4	222	2,44	I	bud. mieszk.	A
15.	ul. Bytowska 38		57/3	90	0,99	II	bud. gospod.	A
16.	ul. Bytowska 46		56/5	248	2,73	I	bud. gospod.	A
17.	ul. Lubiszewo 2		19/2	185	2,04	II	Obora	A
18.	ul. Lubiszewo 5		32/1	237	2,61	I	184 - bud. mieszk., 53 - wiata	A
19.	ul. Lubiszewo 18		2/15	345	3,80	I	225-stodoła, 60-wiata, 60-garaż, 238 wykorzystanie zakończono	A
20.	ul. Jeziorna 1		1509	330	3,63	I	stodoła+chlew	
21.	ul. Spokojna 5		70/5	242	2,66	I	142-bud. gosp. (stodoła, chlew), 100-bud. mieszk.	B
22.	ul. Spokojna 4		71/2	130	1,43	I	bud. gosp. (chlew)	A
23.	ul. Miła 3		15	100	1,10	I	Stodoła	A
24	Wspólnota mieszkaniowa "Osiedle Leśne" ul. Bohaterów 17-22 83-424 Lipusz	ul. Bohaterów 17	1410/3	269	2,96	I	blok mieszkalny	F
		ul. Bohaterów 18	1410/3	269	2,96	I	blok mieszkalny	F
		ul. Bohaterów 19	1410/3	269	2,96	I	blok mieszkalny	F
		ul. Bohaterów 20	1410/3	264	2,90	I	blok mieszkalny	F
		ul. Bohaterów 21	1410/3	269	2,96	I	blok mieszkalny	F
		ul. Bohaterów 22	1410/3	269	2,96	I	blok mieszkalny	F

		ul. Bohaterów 17	1410/3	135	1,49	I	bud. gospod.	F
		ul. Bohaterów 18	1410/3	135	1,49	I	bud. gospod.	F
		ul. Bohaterów 19	1410/3	135	1,49	I	bud. gospod.	F
		ul. Bohaterów 20	1410/3	194	2,13	I	bud. gospod.	F
		ul. Bohaterów 21	1410/3	135	1,49	I	bud. gospod.	F
		ul. Bohaterów 22	1410/3	135	1,49	I	bud. gospod.	F
		ul. Bohaterów	1410/3	40	0,44	I	Drewutnia	F
		ul. Bohaterów	1410/3	100	1,10	I	Drewutnia	F
		ul. Bohaterów	1410/3	60	0,66	I	Drewutnia	F
		ul. Bohaterów	1410/3	60	0,66	I	Drewutnia	F
25	Gminna Spółdzielnia "Samopomoc Chłopska" z siedzibą w Lipuszu ul. Młyńska 1	ul. Wybickiego 22	319/2 i 1065	555	6,11	I	pawilon handlowy	F
26	Przedsiębiorstwo Drzewne BUDLAS Roman Kugiel Kaliska 83-400 Kościerzyna	ul. Partyzantów 1	137/1	360	3,96	I	hala traków	F
27	Nadleśnictwo Lipusz	ul. Brzozowa 2	1441	231	2,54	II	bud. warsztatowo-garażowy	F
28	Nadleśnictwo Lipusz	Stare Karpno 1	1379	220	2,42	II	bud. mieszkalny	F

BOROWIEC

Lp	Adres	Nr działki	Ilość m ²	Mg	Stopień pilności	Uwagi/SRTUKTURA WŁASNOŚCI
1.	Borowiec 2	1015/2	210	2,31	I	Stodoła A
2.	Borowiec 5	999	298	3,28	I	204 - stodoła, 94 – garaż A

MECHOWO

Lp	Adres	Nr działki	Ilość m ²	Mg	Stopień pilności	Uwagi/STRUKTURA WŁASNOŚCI
1.	Mechowo 1	567/9	252	2,77	II-owczarnia, I-garaż	198-owczarnia, 54-garaż A

KONITOP

Lp	Adres	Nr działki	Ilość m ²	Mg	Stopień pilności	Uwagi/STRUKTURA WŁASNOŚCI
1.	Konitop 1	583	615	6,77	I-garaże, II-bud.inwent.	333-bud.inwent., 83, 80, 66 - garaże, 53-bud.inwent. A
2.	Konitop 2	574/1	463	5,09	I-wiata, II-bud.inwent.	363-bud.inwent., 99-wiata A
3.	Konitop 4	577	438	4,82	I-bud.mieszk., II-bud.inwent.	240-bud.mieszk., 198-bud.inwent. A
4.	Konitop 5	581	850	9,35	I	361-bud.inwent., 317-stodoła, 172-bud.mieszk. A
5.	Konitop 6	579	1143	12,57	I	708-bud.inwent., 435-stodoła A

ZDROJE

Lp	Adres	Nr działki	Ilość m ²	Mg	Stopień pilności	Uwagi/STRUKTURA WŁASNOŚCI
1.	Zdroje 3	1339	110	1,21	I	bud. mieszkalny B
2.	Zdroje 3	1338	110	1,21	I	bud. Mieszkalny A
	Nadleśnictwo	Zdroje 1	1447	340	II	155-bud.gospod,

3.	Lipusz					160-bud.gospod., 25-drewnitnia	F
RAZEM:				30 735	338,06		

SOŁECTWO SZKLANA HUTA – OBREB SZKLANA HUTA

Lp	Adres		Nr działki	Ilość m ²	Mg	Stopień pilności	Uwagi/ STRUKTURA WŁASNOŚCI
1.	Szklana Huta 1		84/5	105	1,16	I	60-bud.gos.stolarnia,26-bud.gos.parownik, 19-garaż A
2.	Szklana Huta 1A		11/4	390	4,29	I	230-bud.gos. 160-bud.miesz. B
3.	Szklana Huta 2		83/1	40	0,44	I	40-bud.gos. A
4.	Szklana Huta 3		80/1	48	0,53	I	48-garaż B
5.	Szklana Huta 5		16/3	34	0,37	I	34-bud.gos. A
6.	Szklana Huta 6		82/2	264	2,90	I	158-bud.gos. 106-bud.miesz. A
7.	Szklana Huta 9A		28/2	33	0,36	I	33-bud.gos. B
8.	Szklana Huta 9A		28/1	46	0,51	I	46-bud.miesz. B
9.	Szklana Huta 9		26	251	2,76	I-bud.gos.i wiata, II-bud.inwentarski	158-bud.inwentarski, 53-bud.gos.,40-wiata B
10.	Szklana Huta 12		22/3	122	1,34	I	122-bud.miesz. A
11.	Szklana Huta 13		270/2	197	2,17	I	155-bud.miesz.,42-bud.gospod.(szafas) B
12.	Szklana Huta 14		38	735	8,09	I	395-bud.inwent., 340-stodoła A
13.	Krośewo 2		266/2	145	1,60	I	125-bud.miesz, 120-bud.gospod. A
14.	Krośewo 3		268	602	6,62	II- bud.gospod., I-bud.miesz	428-bud.gospod., 174-bud.miesz A
15.	Krośewo 4		270/3	460	5,06	I	320-bud.gospod., 140-bud.gospod. A
16.	Nadleśnic two Lipusz	Trawice 1	307	220	2,42	II	bud.gospod. F
RAZEM:				3692	40,61		

SOŁECTWO TUSZKOWY- OBREB TUSZKOWY

Lp	Adres		Nr działki	Ilość m ²	Mg	Stopień pilności	Uwagi-STRUKTURA WŁASNOŚCI
1.	Tuszkowy 1		329/1	160	1,76	II	105-dom.letniskowy, 55-bud.gospod. A

2.	Tuszkowy 3	262/4	776	8,54	I	304-stodoła, 238-bud.inwent., 181-bud.mieszk., 53-szałas	A
3.	Tuszkowy 4	257	65	0,72	I	Garaż	A
4.	Tuszkowy 7C	466	182	2,00	I	bud.mieszk.	B
5.	Tuszkowy 8	271/2	126	1,39	I	bud.gospod.	A
6.	Tuszkowy 9	293	586	6,45	I-stodoła, II-bud.inwent	320-stodoła, 266-bud.inwent.	A
7.	Tuszkowy 12	513	511	5,62	I	290-bud.inwent., 172-garaż, 49-bud.gospod.	A
8.	Tuszkowy 13	253	66	0,73	I	bud.gospod.	A
9.	Tuszkowy 14	152	245	2,70	I	Chlew	A
10.	Tuszkowy 15	242	105	1,16	II	bud.gospod.	A
11.	Tuszkowy 19	239	210	2,31	I	bud.inwent.	B
12.	Tuszkowy 22	143	438	4,82	II-bud.inwent., I-wiata	388-bud.inwent., 50-wiata	A
13.	Tuszkowy 23A	467	164	1,80	I	bud.mieszk.	A
14.	Szczeblewo 1	276/3	185	2,04	I	bud.gospod.	A
15.	Zielony Dwór 1	132/4	180	1,98	I	bud.mieszk. PŁASKIE	A
16.	Zielony Dwór 2	128	339	3,73	I	175-bud.gospod., 130-obora, 34-garaż	A
17.	Zielony Dwór 13	121	205	2,26	I	Stodoła	B
18.	Zielony Dwór 14	122	333	3,66	Ichlewnia, II-garaż	270-chlewnia, 63-gaź	A
19.	Zielony Dwór 15	110	646	7,11	I	230-bud.inwent., 186-bud.mieszk., 174-stodoła, 55-garaż	A
20.	Bartkowa Stajnia 1	24/3	228	2,51	I	Stodoła	A
21.	Jasna Gwiazda 1	9	370	4,07	I	210-bud.inwent., 160-bud.mieszk.	A
22.	Dębowa Góra 1	333	177	1,95	I-garaże, stodoła, wiata, II-bud.gospod.	60-garaże, 51-stodoła, 40-wiata, 26-bud.gospod.	A
23.	Dębowa Góra 2	334	182	2,00	I	162-chlewnia, 20-kurnik	A
RAZEM:			6479	71,27			

Dodatkowo stwierdza się obecność w Sołectwie Tuszkowy **105 mb/4,2 Mg** rur azbestowocementowych (wodociąg). (nie wlicza się do ogólnego wskaźnika wyrobów azbestowych).

SOŁECTWO GOSTOMKO- OBREB GOSTOMKO

Lp	Adres	Nr działki	Ilość m ²	Mg	Stopień pilności	Uwagi/STRUKTURA WŁASNOŚCI	
1.	Gostomko 2	147	501	5,51	I	153 - bud. mieszkalny, 113 - budynek gosp., 235 - stodoła+chlew	B

2.	Gostomko 6	145	380	4,18	I	stodoła+chlewnia	A
3.	Gostomko 7	151/2	377	4,15	I	bud. Inwentarski	B
4.	Gostomko 8	144	134	1,47	I	86 - garaż, 48 – wiata	B
5.	Gostomko 9	153	95	1,05	I	bud. gospod.	
6.	Gostomko 11	154	875	9,63	I	220 - bud. mieszkalny, 430 - stodoła, 225 – garaż	A
7.	Gostomko 14	156	565	6,22	I-garaż, II-obora	285 - obora, 280 – garaż	A
8.	Gostomko 16	139	136	1,50	I	93 + 43 bud. gospodarcze	
9.	Gostomko 17	130/4	175	1,93	I	132 - bud. Mieszkalny, 43 - bud. gosp.	A
10.	Gostomko 18	123	102	1,12	I	Stodoła	B
11.	Gostomko 21	46	600	6,60	II-bud. inwent., I-garaż	398 - bud.inwentarski, 202 – garaż	A
12.	ul. Świerkowa 2 zam.:81-461 Gdynia Powst.Wlkp.93/3	117/11	150	1,65	II	bud. letniskowy	B
RAZEM:			4090	44,99			

SOŁECTWO LIPUSKA HUTA-OBREB LIPUSKA HUTA

* OBREB PŁOCICE

Lp	Adres	Nr działki	Ilość m ²	Mg	Stopień pilności	Uwagi
1.	Lipuska Huta 2	658	160	1,76	II	bud. gospodarczy A
2.	Lipuska Huta 3	657/2	150	1,65	I	bud. gospodarczy A
3.	Lipuska Huta 5	1100	873	9,60	II-bud.inwent., I-garaż, I-bud.mieszk., II-garaż	373-bud.inwent., 244-garaż, 206-bud.mieszk., 50-garaż, 272-wykorzyst. Zakończone A
4.	Lipuska Huta 6	745	200	2,20	I-bud.mieszk., II-bud.gospod.	175-bud.mieszk.,25-bud.gospod. B
5.	Lipuska Huta 7	749	122	1,34	II	bud. gospodarczy B
6.	Lipuska Huta 8A	750/2	143	1,57	I	bud.gospod. B
7.	Lipuska Huta 8	748	132	1,45	I	bud.mieszk. A
8.	Lipuska Huta 10	762	1684	18,52	I-stodoła, II-obora, I-szopogaraże, I-bud.mieszk., I-kurnik	675-stodoła,407-obora, 317-szopogaraże, 238-bud.mieszk., 47-kurnik A
9.	Lipuska Huta 11	761	647	7,12	I	573-obora, 74-garaż A
10.	Lipuska Huta 12	1098	1435	15,79	II-bud.inwent., I-stodoła, I-bud.gospod.	610-bud.inwent.,455- stodoła, 370- bud.gospod. A
11.	Lipuska Huta 13	646	718	7,90	I	305-stodoła, 233-bud.mieszk., 180-bud.inwent. A
12.	Lipuska Huta 14	641	666	7,33	I	463-stodoła, 203-bud.mieszk. A
13.	Wyrówno 1	22 i 33	*675	7,43	II	472-obora, 203-obora B

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Lipusz

14.	Wyrówno 2	25	*205	2,26	I	205-garaż	A
15.	Wyrówno 3	19/3	*769	8,46	I	354-bud.inwent., 210-bud.mieszk, 205-stodoła	A
16.	Wyrówno 3A	19/1	*143	1,57	I	bud.miesz.	A
17.	Wyrówno 3B	19/2	*143	1,57	I	bud.miesz.	A
18.	Szwedzki Ostrów 1	58	*764	8,40	I	375-stodoła, 345-bud.inwentarski, 44-szałas	A
19.	Szwedzki Ostrów 2	64/8	*330	3,63	I	302-stodoła 28-kurnik, 70 wyk. Zakończone	A
20.	Szwedzki Ostrów 3	100	*497	5,47	I	337-stodoła, 160-bud.miesz.	A
21.	Szwedzki Ostrów 3	102	*639	7,03	I-chlewnia, II- obora	392-obora, 247-chlewnia, 130 - wykorzystanie zakończone	A
RAZEM:			11095	122,05			

SOŁECTWO PŁOCICE-OBREB PŁOCICE

Lp	Adres	Nr działki	Ilość m ²	Mg	Stopień pilności	Uwagi/STRUKTURA WŁASNOŚCI
1.	Płocice 2	349/2	240	2,64	I	240-bud.miesz. B
2.	Płocice 4	381	158	1,74	I	152-bud.miesz. 106-bud.gos. A
3.	Płocice 5	201	319	3,51	I-drewutnia, II-bud.gos.	264-bud.gos. B 55-drewutnia
4.	Płocice 6	346	230	2,53	I	155-bud.miesz. 75-garaż B
5.	Płocice 9	168/1	329	3,62	I	190-bud.gos. 139-bud.miesz. B
6.	Płocice 10	209/3	211	2,32	I	211-bud.gos. A
7.	Płocice 10	196/1	145	1,60	I	145-bud.miesz. A
8.	Płocice 11	196/2	230	2,53	I	155-bud.miesz. A 75-bud.gos.
9.	Płocice 14	166/1	75	0,83	I	75bud.miesz. 22,44 zak. wykorzyst. A
10.	Płocice 15	166/2	144	1,58	I	144-bud.miesz. A
11.	Płocice 3	347	106	1,17	I	bud.gospod. A
12.	Kula 16	212	605	6,66	I	270-stodoła, 185-bud.inwent., 150-bud.mieszalny, A
13.	Kula 17	229	547	6,02	I	254-bud.inwent., 190bud.mieszalny, 103-kurnik A
RAZEM:			3339	36,73		

SOŁECTWO BAŁACHY - OB.LIPUSKA HUTA

Lp	Adres		Nr działki	Ilość m ²	Mg	Stopień pilności	Uwagi/STRUKTURA WŁASNOŚCI
1.	Bałachy 2		607/4	610	6,71	I	325-stodoła, 285-bud.inwent. A
2.	Bałachy 3		685	222	2,44	I	166 - bud. mieszkalny, 56 – bud. gospod. A
3.	Bałachy 4		1095	90	0,99	I	bud. mieszkalny A
4.	Bałachy 6		628	196	2,16	I	Chlew A
5.	Bałachy 7		627	240	2,64	I	Garaż B
6.	Bałachy 9, zam.: Bałachy 9C		668	380	4,18	I	264 – bud. Inwentarski, 116 – garaż B
7.	Bałachy 10		671/4	208	2,29	I	115 – stodoła, 93 – garaże A
8.	Bałachy 11		672	470	5,17	I	227-bud.inwent+stodoła, 190-bud.miesz., 53-garaż A
9.	Bałachy 13		730/4	175	1,93	I	bud. mieszkalny A
10.	Bałachy 13A		730/1	190	2,09	I	bud. mieszkalny A
11.	Bałachy 13B		730/2	182	2,00	I	bud. mieszkalny B
12.	Bałachy 14		734	919	10,11	I-bud. mieszkalny, garaż, II-bud inwent.	447-bud. inwentarski, 250-garaż, 222-bud. mieszkalny A
13.	Bałachy 17		720	122	1,34	I	98 – bud. mieszkalny, 24 – bud. gospod. A
14.	Bałachy 21		706	1133	12,46	I	397-stodoła, 340-chlewnia, 180, bud.miesz., 153-garaż, 63-wiata A
15.	Bałachy 22 zam.:Bałachy 22A		707	132	1,45	II	bud. mieszkalny A
16.	Krugliniec 1		830	321	3,53	I	190-bud.inwent., 131- bud.miesz.-PŁASKIE A
17.	Krugliniec 2		826	623	6,85	I	235-stodoła, 164-bud.miesz., 159-bud.inw., 65-garaż A
18.	Krugliniec 3		824	517	5,69	I-stodoła i bud.inw. II-garaże	230-bud.inwent., 223-stodoła, 64-garaże A
19.	Krugliniec 4		823	627	6,90	I	254-bud.inwent., 189-bud.miesz., 184-stodoła A
20.	Blacharstwo, Lakiernictwo i Mechanika Pojazdowa Grzegorz Worzała	Bałachy 23A	708/	250	2,75	I	warsztat mechaniczny A
RAZEM:				7607	83,68		

SOŁECTWO ŚLUZA - OBREB ŚLUZA

Lp	Adres	Nr działki	Ilość m ²	Mg	Stopień pilności	Uwagi/STRUKTURA WŁASNOŚCI
1.	Śluza 2	45/10	53	0,58	I	bud.gospod. A
2.	Żelewiec 6	259/3	517	5,69	I	211-obora, 196-stodoła, 110-wiata A
3.	Żelewiec 8	2	170	1,87	I	Stodoła A
4.	Bagna 11	54	292	3,21	I-bud.inwent, II-bud.gospod.	250-bud.inwent, 42-bud.gospod. A
5.	Rzepiska 13 zam.:ul.Płocka 20, 81- 535 Gdynia	212/1	145	1,60	I	bud.mieszk. A
6.	Smolnik 5	100	503	5,53	I-bud.mieszk., II-obora	265-obora, 238-bud.mieszk. A
7.	Mały Jabłuszek 15, 83- 425 Dziemiany	207	160	1,76	I	bud.mieszk. A
RAZEM:			1840	20,24		

A - w przypadku, gdy nieruchomość stanowi własność osoby fizycznej

B - w przypadku, gdy nieruchomość stanowi współwłasność wyłącznie osób fizycznych

C - w przypadku, gdy nieruchomość stanowi własność spółdzielni mieszkaniowej

D - w przypadku, gdy nieruchomość stanowi własność jednostki samorządu terytorialnego

F - pozostałe przypadki (podać jakie)

5.5. Omówienie wyników inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Lipusz.

W wyniku inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest (płyt azbestowo-cementowych) na terenie Gminy Lipusz stwierdzono, że na dzień 20 sierpnia 2010 r. wykorzystywanych było łącznie **68 877 m²** płyt azbestowo-cementowych, których masa wynosi **757,65 Mg**.

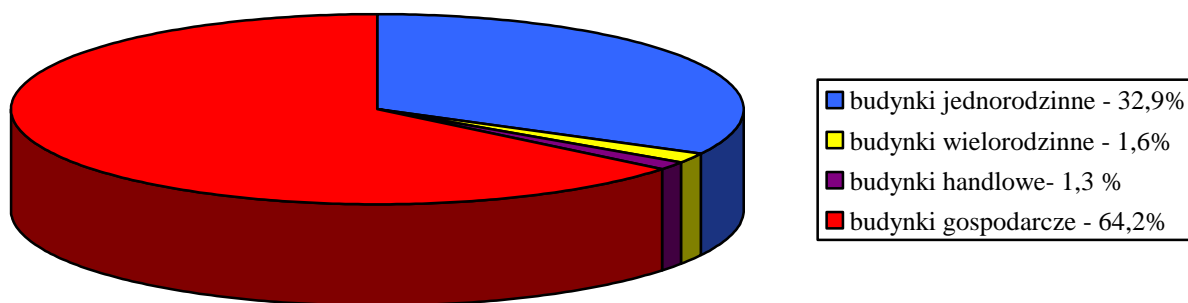
Z zamieszczonych informacji wynika, że największe nagromadzenie płyt azbestowo-cementowych występuje w sołectwie Lipusz, powierzchnia których wynosi **26 291 m²**, a masa **289,20 Mg**, co stanowi około **38,17 %** całkowitej masy płyt azbestowo-cementowych wykorzystywanych w Gminie Lipusz.

Analiza wyników inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest (płyt azbestowo-cementowych) na terenie gminy Lipusz prowadzi do wniosku, że większość tych wyrobów znajduje się w budownictwie jednorodzinym **65 171 m² / 716,88 Mg**, co stanowi **94,62 %** całkowitej masy płyt.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji stwierdzono, że wyroby zawierające azbest są wykorzystywane na terenie gminy Lipusz w **371** obiektach budowlanych w ramach, których występują następujące rodzaje i ilości obiektów:

* budynki mieszkaniowe jednorodzinne	-	122 szt.
* pawilony handlowo-usługowe	-	5 szt.
* budynki mieszkaniowe wielorodzinne	-	6 szt.
* budynki gospodarcze (stodoły, obory, kurniki, chlewy, garaże)	-	238 szt.

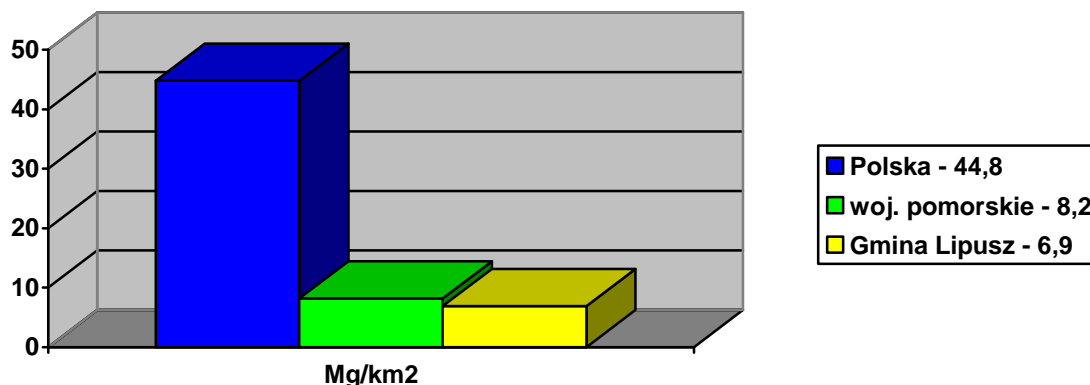
Procentowy udział rodzajów obiektów zawierających azbest występujących na terenie gminy Lipusz w układzie graficznym przedstawia rys. 1.



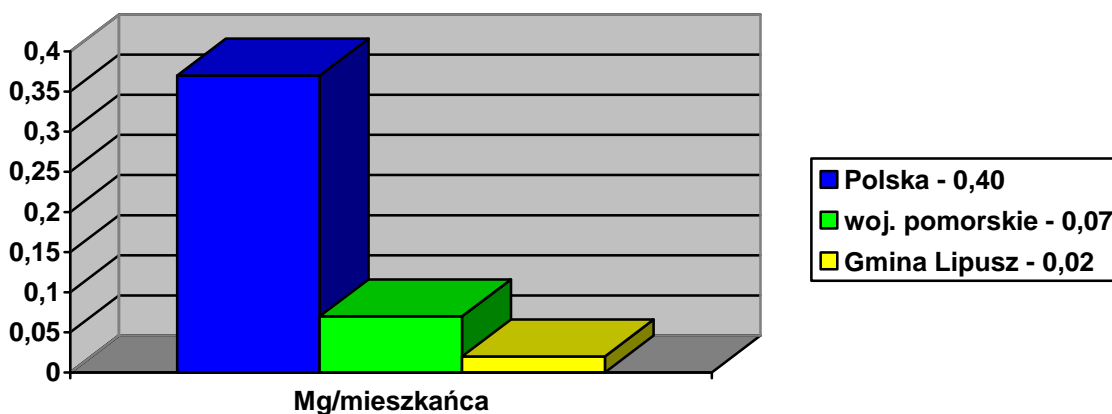
Rys. 1. Wykres przedstawiający procentowy udział rodzajów obiektów zawierających azbest występujących na terenie gminy Lipusz

Całkowita ilość zinwentaryzowanego azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Lipusz wynosi **68 877 m²**, co stanowi **757,65 Mg**.

Porównanie wskaźników masy azbestu występującego w Polsce, województwie pomorskim i gminie Lipusz w przeliczeniu na powierzchnię i ilość mieszkańców przedstawiono na wykresach 2 i 3.



Rys. 2. Wykres przedstawiający masę wyrobów zawierających azbest w Mg przypadającą na km² powierzchni



Rys. 3. Wykres przedstawiający masę wyrobów zawierających azbest w Mg przypadającą na mieszkańca

6. DIAGNOZA STANU ORAZ MOŻLIWOŚCI BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA I USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

6.1. Określenie rodzajów wyrobów zawierających azbest stosowanych w gminie Lipusz

W wyniku inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest przeprowadzonej metodą wizji lokalnej w gminie Lipusz ustalono, że rodzajem materiału budowlanego wykorzystywanego na terenie tej gminy są płyty azbestowo-cementowe oraz rury i złącza azbestowo-cementowe. Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej i dostępnych dokumentów nie stwierdzono innych wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych na terenie.

Innym wyrobem zawierającym azbest stosowanym powszechnie w budownictwie jednorodzinnych są płyty płaskie prasowane typu KARO (tzw. szablony). Są one materiałem dekar skim, okładzinowym i w takim charakterze wykorzystywane są w budownictwie niskim jednorodzinnych i gospodarczym.

W budownictwie jednorodzinnych wykorzystywane są również płyty azbestowo-cementowe profilowane typu ETERNIT - w postaci płyt falistych (WF-6 o wysokiej fali oraz NF-9 o fali niskiej). Stanowią one materiał dekar ski do wykonywania przykryć dachowych na budynkach jednorodzinnych i gospodarczych.

Zaznaczyć należy, że do produkcji płyt azbestowo-cementowych falistych typu ETERNIT i płaskich typu KARO oprócz azbestu chryzotylowego dodawano, w niewielkiej ilości i okresowo (do końca lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku) azbesty amfibolowe (krokidolit i amozyt) cechujące się szczególnie silnym oddziaływaniem rakotwórczym.

6.2. Analiza ilości i stanu użytkowanych wyrobów zawierających azbest

Przestawiona poniżej analiza ilości i stanu użytkowanych wyrobów zawierających azbest przeprowadzona została w oparciu o informacje zawarte w tabelach 4 i 5 zamieszczonych poniżej. Przegląd danych zebranych w tabelach 4 i 5 prowadzi do wniosku, że stan techniczny wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych w obiektach budowlanych na terenie gminy Lipusz **jest zły**. Stwierdzenie to wynika z faktu, że konieczność natychmiastowego usunięcia płyt azbestowo-cementowych dotyczy większej ilości wyrobów użytkowanych w budownictwie w Gminie Lipusz, a mianowicie **51 760 m² / 569,4 Mg** płyt, co stanowi **75,15 %** całkowitej masy płyt stosowanych w gminie. W wyniku

oceny stanu technicznego płyty te zakwalifikowane zostały do grupy wyrobów o I stopniu pilności przeprowadzenia działań naprawczych.

Tabela 2. Zestawienie całkowitej ilości wyrobów z azbestem na terenie gminy Lipusz z uwzględnieniem stanu technicznego tych wyrobów

Lp.	Sołectwa	Stopień pilności działań naprawczych wyrobów zawierających azbest					
		I		II		III	
		Powierzchnia [m ²]	Masa [Mg]	Powierzchnia [m ²]	Masa [Mg]	Powierzchnia [m ²]	Masa [Mg]
1	Lipusz	24 756	272,3	5979	65,8	0	0
2	Gostomko	3257	35,9	833	9,7	0	0
3	Bałachy	6964	76,6	643	7,8	0	0
4	Lipuska Huta	8281	91,1	2814	31	0	0
5	Płocice	3075	33,8	264	2,9	0	0
6	Śluza	1533	16,9	307	3,4	0	0
7	Szklana Huta	2886	31,7	806	8,9	0	0
8	Tuszkowy	1008	11,1	5471	60,2	0	0
RAZEM		51 760	569,4	17 117	188,3	0	0

Wyroby zawierające azbest, które w wyniku oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania zostały zakwalifikowane do I stopnia pilności wymagają natychmiastowego zdjęcia, zakwalifikowane do II stopnia pilności, wymagają ponownej oceny w czasie do 1 roku. Wyroby z I stopniem pilności stanowią największą grupę płyt azbestowo-cementowych na terenie gminy Lipusz.

W układzie sołectw najwięcej wyrobów I stopnia pilności wykorzystywanych w budynkach jest w sołectwie Lipusz 24 756 m² / 272,3 Mg.

Wyroby zawierające azbest w najlepszym stanie technicznym zakwalifikowane do III stopnia pilności wymagają ponownej oceny w terminie do 5 lat. Nie stwierdzono jednak wyrobów azbestowych zakwalifikowanych do III stopnia pilności na terenie gminy Lipusz.

6.3. Analiza możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Bezpieczne użytkowanie wyrobów zawierających azbest możliwe jest wyłącznie w odniesieniu do wyrobów o gęstości objętościowej równej lub większej niż 1000 kg/m³ (tzw. twardych, a więc m.in. wyrobów azbestowo-cementowych) po stwierdzeniu braku widocznych uszkodzeń mogących stwarzać warunki dla emisji azbestu do środowiska. Użytkując takie wyroby należy przestrzegać wymagań w zakresie ochrony środowiska. Natomiast wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m³ (tzw. miękkie) niezależnie od stanu technicznego podlegają niezwłocznemu usunięciu.

W celu bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest należy:

1. wyroby zabezpieczyć przez:
 - a) zabudowę (zamknięcie) przestrzeni, w której znajdują się wyroby zawierające azbest szczelną przegrodą bez naruszenia samego wyrobu,
 - b) pokrycie powierzchni wyrobów zawierających azbest szczelną powłoką z głęboko penetrujących środków wiążących lub tworzących szczelną, dobrze przylegającą warstwę, posiadających odpowiednią aprobatę techniczną.
2. wyeliminować jakąkolwiek obróbkę mechaniczną przy pracach zabezpieczających.

Uwzględniając rodzaj wyrobów zawierających azbest stosowanych w obiektach budowlanych na terenie gminy Lipusz oraz stan techniczny tych wyrobów należy stwierdzić, że aż **75,15 %** ogólnej masy wyrobów wymaga niezwłocznego usunięcia.

6.4. Wykaz podmiotów posiadających zezwolenie na prowadzenie prac w kontakcie z azbestem na terenie powiatu kościerskiego

Podmioty uprawnione do gospodarowania odpadami zawierającymi azbest na terenie gminy Lipusz przedstawia załącznik nr 5.

Firmy te mają zezwolenia na gospodarowanie odpadami zawierającymi azbest o następujących kodach:

- * 17 06 01 - Materiały izolacyjne zawierające azbest,
- * 17 06 05 - Materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

6.5. Przewidywane koszty usuwania odpadów zawierających azbest

Koszt usunięcia i unieszkodliwienia odpadów azbestowych z terenu gminy Lipusz określono przy uwzględnieniu średnich cen rynkowych usług oferowanych w tym zakresie, wskaźników przeliczeniowych masy **1 m² płyty azbestowo-cementowej (11 kg/ m²)** oraz objętości **1 Mg składowanych odpadów azbestowych (0,82 m³/Mg)**. Dla ustalenia wysokości środków finansowych koniecznych do zaangażowania w związku z planowanym usunięciem wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Lipusz pozyskano informacje od kilku firm uprawnionych do gospodarowania odpadami o kodzie 17 06 01 i 17 06 05. Pod uwagę wzięta została cena demontażu wyrobów zawierających azbest (wraz z opakowaniem), transportu i unieszkodliwiania na składowisku odpadów azbestowych.

6.5.1 W województwie pomorskim znajdują się dwa składowiska odpadów zawierających azbest:

1. Składowisko odpadów komunalnych (z wydzieloną kwaterą na odpady zawierające azbest) w Bierkowie koło Słupska
Zarządzający: Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Bierkowie
Składowisko oddalone od Lipusza o około 89 km.
2. Składowisko odpadów komunalnych w Gliwie Małej, gmina Kwidzyn (z wydzieloną kwaterą na odpady zawierające azbest)
Zarządzający: Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. Gliwa Mała
Składowisko oddalone od Lipusza o około 140 km.

Do obliczeń przyjęto następujące średnie koszty jednostkowe netto:

- | | | |
|---|---|------------------------|
| * demontażu (dla budownictwa jednorodzinnego) | - | 20 zł/m ² , |
| * transportu (samochód o ład. 5 Mg, średnia odległość 2 x 25km) | - | 1 zł/m ² , |
| * unieszkodliwiania | - | 4 zł/m ² . |

W przypadku, gdy demontaż wyrobów zawierających azbest odbywać się będzie na obiektach wielokondygnacyjnych w kalkulacji kosztów jednostkowych doliczane są dodatkowe koszty związane z ustawieniem i likwidacją wysokich rusztowań, zapewnieniem prawidłowego transportu odpadów w miejscu pracy oraz z demontażem i unieszkodliwianiem wełny mineralnej. Wówczas koszty demontażu są wyższe o ok. 10 zł/m², w stosunku do kosztów demontażu na budynkach jednorodzinnych.

W oparciu o powyższe założenia określono oddzielnie wysokość kosztów koniecznych do poniesienia na usuwanie wyrobów zawierających azbest dla:

- * budownictwa jednorodzinnego. pawilonów handlowych **66 139 m²**.
- * budownictwa wielorodzinnego. **2738 m²**.

Zinwentaryzowana łączna ilość wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Lipusz w budownictwie mieszkaniowym i handlowym wynosi ogółem **68 877m²**,

Koszty demontażu, transportu i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Lipusz, włączając w to zabudowę jednorodzinną, wielorodzinną, pawilony handlowe oraz zabudowania gospodarcze (szopy, wiaty, stodoły) przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Przewidywane koszty netto usunięcia wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Lipusz

Operacja		Wysokość kosztów w budownictwie [zł]:		
Nazwa	Koszt jedn. [zł/m ²]	wielorodzinnym ¹ (m ²)	jednorodzinnym ² (m ²)	razem (m ²)
demontaż	30 ¹ , 20 ²	82 140	1 322 780	1 404 920
transport	1	2 738	66 139	68 877
unieszkodliwianie	4	10 952	264 556	275 508
RAZEM	35¹ / 25²	95 830	1 653 475	1 749 305

Całkowity przybliżony koszt usunięcia wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Lipusz wyniesie około **1,75 mln zł. netto**. Usuwanie i wymiana wyrobów zawierających azbest będzie zatem zadaniem długoterminowym ze względu na dużą ilość wyrobów przeznaczonych do usunięcia, a także na wysokość potrzebnych środków finansowych.

W „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” termin usunięcia wszystkich wyrobów zawierających azbest ustalono do końca 2032 roku. Program ten zakłada, iż zarządzający, właściciele obiektów, w których są wykorzystywane wyroby

zawierające azbest powinni dokonać ich usunięcia i unieszkodliwienia na własny koszt. Nie mniej jednak, ze względu na wysokie koszty realizacji przedsięwzięcia potrzebna jest pomoc finansowa głównie dla właścicieli domów jednorodzinnych, tak aby wyroby te mogły być sukcesywnie usuwane do końca 2032 r. Przeglądy stanu wyrobów zawierających azbest muszą być wykonywane co rok lub co 5 lat (w zależności od wyniku poprzedniej oceny) i będą one podstawą do aktualizacji danych o wyrobach azbestowych przedstawionej w niniejszym „Programie”.

Pomoc powinna obejmować dofinansowanie realizacji przedsięwzięcia w formie preferencyjnego kredytu, dotacji ze środków WFOŚiGW, środków pomocowych Unii Europejskiej .

6.5.1. Usuwanie odpadów zawierających azbest w budownictwie jednorodzinym, wielorodzinnym, handlowym.

Z uwagi na uwarunkowania prawne oraz wysokie koszty usuwania i unieszkodliwiania odpadów azbestowych, szczególnie istotne jest zorganizowanie dofinansowania usuwania wyrobów azbestowych w budownictwie jednorodzinym (osoby fizyczne)wielorodzinnym, handlowym.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami usuwanie wyrobów zawierających azbest z każdego obiektu może być wykonywane wyłącznie przez firmy specjalistyczne posiadające w tym zakresie odpowiednie uprawnienia. Powstające w trakcie demontażu odpady zawierające azbest mogą być przewożone na składowisko wyłącznie specjalistycznymi samochodami przystosowanymi do przewozu odpadów niebezpiecznych. Odpady zawierające azbest mogą być unieszkodliwiane wyłącznie przez składowanie na składowiskach odpadów azbestowych. Osoby fizyczne nie mogą zatem wykonać żadnych prac w kontakcie z azbestem we własnym zakresie lub sposobem gospodarczym. Są zobowiązane do powierzenia wykonania całości wymienionych prac specjalistycznej firmie uprawnionej do gospodarowania odpadami zawierającymi azbest. Wykaz tych firm przedstawiono w załączniku nr 5. Przeprowadzone podczas inwentaryzacji rozmowy z właścicielami budynków jednorodzinnych jednoznacznie wykazały, że większość z mieszkańców uzależnia usunięcie pokrycia dachowego lub elewacji budynku z płyt azbestowo-cementowych od uzyskania pomocy finansowej. W przeciwnym razie nie przewidują wykonania wcześniej tych prac niż będą zmuszeni innymi okolicznościami (znaczne uszkodzenie, wymiana dachu, modernizacja domu).

Niniejszy „Program” zakłada dofinansowanie całości lub części kosztów usuwania wyrobów zawierających azbest dla osób fizycznych i innych podmiotów będących właścicielami budynków mieszkalnych, gospodarczych, handlowych w których są zabudowane płyty azbestowo-cementowe. Przewiduje się zorganizowanie dofinansowania wieloletniej akcji usuwania wyrobów azbestowych na terenie gminy Lipusz poprzez aplikowanie na ten cel o środki finansowe (WFOŚiGW, NFOŚiGW inne). Urząd Gminy po uzyskaniu oraz zarezerwowaniu odpowiednich środków finansowych ustali wysokość i sposób jednostkowego dofinansowania usuwania azbestu na dany rok lub na okres trwania akcji.

Sposób dofinansowania i realizacji przedsięwzięcia usuwania wyrobów azbestowych w budownictwie zostanie określony uchwałą samorządu gminy. Poniżej przedstawiono możliwe rozwiązanie sposobu dofinansowania przedsięwzięcia:

Właściciel obiektu z wyrobami zawierającymi azbest sam wybierze firmę posiadającą odpowiednie zezwolenia, która po wykonaniu usługi demontażu, transportu i przekazaniu odpadów azbestowych na składowisko wystawi fakturę za jej wykonanie. Właściciel przedłoży fakturę wraz z odpowiednim wnioskiem i kartą przekazania odpadu do Urzędu Gminy. Po skontrolowaniu faktu należytego usunięcia ww. wyrobów z obiektu i oczyszczenia terenu, Urząd Gminy dokona zwrotu części kosztów poniesionych przez właściciela proporcjonalnie do wielkości powierzchni usuwanych wyrobów.

Decyzja odnośnie wyboru wysokości i sposobu udzielania dofinansowania właścicielom zostanie podjęta przez samorząd gminy po uzyskaniu odpowiednich środków finansowych na akcje usuwania wyrobów zawierających azbest. Realizacja dofinansowania kosztów usuwania wyrobów zawierających azbest wymagać będzie sporządzenia regulaminu dofinansowania, określającego jego warunki i wysokość. Regulaminowi temu będą podlegały także podmioty niebędące os. fizycznymi.

7. PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY LIPUSZ

7.1. Założenia programu

Realizacja Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Lipusz będzie procesem długofalowym ograniczonym możliwościami finansowymi zarówno samorządu jak i mieszkańców. Wykonanie „Programu” powierza się Wójtowi Gminy Lipusz. Realizacja programu powinna być nadzorowana przez wyznaczoną jednostkę lub organ dyspozycyjno-kontrolny.

Zadania „Programu” przebiegać będą w następujących obszarach:

1) Uchwalenie „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Lipusz na lata 2010-2032”

Konsekwencją uchwalenia „Programu” przez Radę Gminy będzie konieczność wyznaczenia jednostki lub organu dyspozycyjno-kontrolnego, którego zadaniem będzie realizacja zadań „Programu” zgodnie z harmonogramem i prowadzenie monitoringu realizacji „Programu” z okresowym raportowaniem stanu realizacji władzom samorządowym.

2) Utworzenie bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest

Podstawą opracowania „Programu” była przeprowadzona inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest, utworzenie bazy danych o ich lokalizacji, rodzaju, ilości i stanie technicznym. Inwentaryzacją (spisem z natury) objęto gospodarstwa domowe (budynki mieszkalne i gospodarcze), budynki wielorodzinne, obiekty handlowe i publiczne, gdzie stwierdzono występowanie azbestu. Uzyskane podczas inwentaryzacji informacje powinny zostać wykorzystane do utworzenia bazy danych o obiektach, na których występują wyroby zawierające azbest.

Utworzona i aktualizowana baza danych będzie służyć do zarządzania przez Urząd Gminy Lipusz procesem usuwania wyrobów zawierających azbest. Zostanie także przekazana do Wojewódzkiej Bazy Danych Wyrobów i Odpadów Zawierających Azbest (WBDA).

3) Podjęcie działań w kierunku pozyskania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację „Programu”

Gmina Lipusz będzie wspierała działania właścicieli i zarządców nieruchomości w celu pozyskiwania funduszy pomocowych ze źródeł zewnętrznych na usuwanie azbestu w budownictwie jednorodzinny, wielorodzinny i handlowo-usługowym, w tym m.in. z:

- * Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- * Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- * Funduszy pomocowych na lata 2007 -2013

Pozyskania funduszy z wyżej wymienionych źródeł, pozwoli na przyspieszenie procesu usuwania azbestu z terenu gminy. Jednym z aspektów realizacji „Programu” jest pomoc w pozyskiwaniu środków finansowych w postaci dotacji, kredytów, pożyczek preferencyjnych dla osób fizycznych, wspólnot mieszkaniowych i innych właścicieli zasobów mieszkaniowych na wymianę pokryć dachowych oraz elewacji budynków zawierających azbest.

Wszyscy zainteresowani poszukiwaniem źródeł finansowania i pozyskaniem środków na ten cel będą mogli skorzystać z pomocy i informacji udzielanych przez pracowników Urzędu Gminy Lipusz.

4) Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania

Prowadzona będzie działalność informacyjno - edukacyjna skierowana do właścicieli, zarządców, użytkowników budynków i instalacji zawierających azbest, poprzez spotkania dotyczące szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, sposobów bezpiecznego ich usuwania i unieszkodliwiania. W ramach edukacji mieszkańców na stronie internetowej gminy utworzona zostanie „zakładka tematyczna”, w której prezentowane będą:

- * akty prawne dotyczące obowiązków postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, regulujące sposób bezpiecznego ich usuwania i unieszkodliwiania,
- * informacje o zagrożeniach związanych z użytkowaniem wyrobów azbestowych,
- * informacje o działaniach Urzędu Gminy podjętych w celu likwidacji azbestu,
- * wzory wniosków na dofinansowanie usuwania wyrobów zawierających azbest,
- * wykaz firm posiadających aktualne zezwolenia na usuwanie, transport i składowanie wyrobów zawierających azbest.

Zakładka tematyczna zostanie uruchomiona po zatwierdzeniu „Programu” do realizacji.

5) Udzielanie pomocy finansowej osobom fizycznym w usuwaniu wyrobów zawierających azbest

Gmina Lipusz całkowicie lub częściowo sfinansuje koszty usuwania wyrobów zawierających azbest przez właścicieli budynków jednorodzinnych, zarządców w tym:

- * demontaż wyrobów zawierających azbest,
- * załadunek na terenie nieruchomości i transport odpadów zawierających azbest,
- * unieszkodliwianie (składowanie) odpadów zawierających azbest.

Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest w danym roku uzależniona będzie od wielkości pozyskanych środków finansowych pochodzących z funduszy zewnętrznych.

6) Mobilizowanie właścicieli budynków do usunięcia wyrobów zawierających azbest poprzez system pomocy edukacyjnej i finansowej

Działanie ma na celu przyspieszenie lub nie przesuwanie w czasie procesu usuwania wyrobów zawierających azbest. Działanie realizowane będzie poprzez:

- * system edukacji w zakresie szkodliwości, usuwania i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych,
- * informowanie o potencjalnych źródłach uzyskania dotacji, preferencyjnych kredytach, pożyczkach na wymianę pokryć dachowych i elewacji z azbestu,
- * dofinansowanie kosztów usunięcia azbestu w tym: demontażu, transportu i składowania na składowisku odpadów niebezpiecznych,
- * bieżące aktualizowanie informacji na stronie internetowej z realizacji „Programu”,
- * udzielanie wszelkich informacji mieszkańcom na temat realizacji „Programu”, poprzez zakładkę internetową i informację bezpośrednią.

7) Usuwanie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest o I stopniu pilności, dla których wymiana lub naprawa wymagana jest bezzwłocznie

Stwierdzenie, w trakcie przeprowadzanych corocznie (lub co 5 lat) ocen stanu technicznego wyrobów zawierających azbest, występowania wyrobów o I stopniu pilności wymaga „bezzwłocznego” ich usunięcia. Proces niezwłocznego ich usunięcia powinien być monitorowany przez Urząd Gminy oraz Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego.

8) Systematyczne usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Lipusz

Podstawowym zadaniem „Programu” jest realizacja systematycznego usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Lipusz obejmująca budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne, wielorodzinne, budynki gospodarcze, wiaty, pawilony handlowe.

Usuwanie wyrobów z obiektu będzie następowało na wniosek właściciela obiektu, jego zarządcy lub władającego. Fundusze pomocowe i inne formy dofinansowania dla budownictwa wielorodzinnego będą pozyskiwane przez jednostki zarządzające i one będą decydowały o sposobie prowadzenia procesu usuwania wyrobów zawierających azbest.

12) Bieżący monitoring realizacji „Programu” i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom

Elementem zarządzania „Programem” jest jego systematyczne monitorowanie. Bieżący monitoring realizacji „Programu” oraz okresowe raportowanie jego realizacji powinno być prowadzone przez Referat Ochrony Środowiska Urzędu Gminy Lipusz co 2 lata.

7.2. Harmonogram realizacji programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest

Realizacja „Programu” ma na celu sukcesywne zmniejszanie ilości wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Lipusz. Zadaniem wyjściowym opracowania „Programu” była pełna inwentaryzacja wyrobów azbestowych. Dane z inwentaryzacji dotyczące miejsc, rodzaju i ilości użytkowanych wyrobów zawierających azbest stanowiły podstawę opracowania „Programu” oraz harmonogramu zadań koniecznych do realizacji na lata 2007 - 2032 (tabela 4).

Tabela 4. Harmonogram zadań „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Lipusz” na lata 2010-2032

Lp.	Zadania	Termin realizacji
1	2	3
1.	Uchwalenie „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Lipusz”	2010
2.	Utworzenie bazy danych o lokalizacji, rodzaju i ilości istniejących wyrobów zawierających azbest na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji. Przekazanie informacji do Wojewódzkiej Bazy Danych.	2010
3.	Podjęcie działań w kierunku pozyskania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację programu.	2010- 2032
4.	Działania informacyjno – edukacyjne: * <i>Zorganizowanie spotkań z mieszkańcami miasta, którzy zgłosili posiadanie wyrobów zawierających azbest, informacja na temat zarejestrowanych firm posiadających zezwolenie na prowadzenie działalności związanej z gospodarką odpadami zawierającymi azbest.</i> * <i>Działalność informacyjna i edukacyjna skierowana do właścicieli, zarządców i użytkowników budynków oraz instalacji zawierających azbest.</i> * <i>Inne działania informacyjno - edukacyjne m.in.: informacja w lokalnej prasie, na stronie internetowej miasta, ogłoszenia w UG, na tablicach ogłoszeń, ulotki, informowanie mieszkańców w UG, zajęcia w szkołach.</i> * <i>Założenie i prowadzenie zakładki tematycznej na stronie internetowej Urzędu Gminy Lipusz.</i>	2010 - 2032
7.	Udzielanie pomocy finansowej osobom fizycznym i innym podmiotom.	2010 - 2032
8.	Mobilizowanie właścicieli budynków do usunięcia wyrobów zawierających azbest poprzez system pomocy edukacyjnej i finansowej.	2010 - 2032
9.	Usuwanie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest o stwierdzonym I stopniu pilności dla których wymiana lub naprawa wymagana jest bezzwłocznie.	2010 - 2032
10.	Systematyczne usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Lipusz wg Harmonogramu usuwania wyrobów zawierających azbest.	2010 - 2032
12.	Bieżący monitoring realizacji Programu i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom co 2 lat.	2010 - 2032/*

*/ Raporty z realizacji „Programu” - zsynchronizować z Sprawozdaniami z realizacji Gminnego Planu Gospodarki Odpadami.

7.3. Harmonogram usuwania wyrobów zawierających azbest

Systematyczne usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Lipusz będzie realizowane wg Harmonogramu przedstawionego w tabeli 5. Harmonogram ten uwzględnia deklarowane terminy usunięcia azbestu przez jednostki zarządzające budynkami wielorodzinnymi. Przewidują one zakończenie wszystkich prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest do 2022 r. Natomiast właściciele domów jednorodzinnych w większości przypadków nie określili terminu usunięcia wyrobów z azbestem. Istnieje duże prawdopodobieństwo, że w zdecydowanej większości wyroby azbestowe będą usunięte do 2022 roku, pod warunkiem, że mieszkańcy będą do usuwania wyrobów zawierających azbest odpowiednio mobilizowani i otrzymają pomoc finansową.

Tabela 5. Harmonogram rzeczowy usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Lipusz w latach 2010 - 2032

Rodzaj budownictwa	Jednostka	Planowane ilości wyrobów zawierających azbest do usunięcia w latach:			Razem
		2010-2015	2016-2022	2023-2032	
jednorodzinne	m ²	9 388	29 744	27 007	66 139
	Mg	103,3	327,2	297,1	727,5
wielorodzinne	m ²	0	2738	0	2738
	Mg	0	30,1	0	30,1
RAZEM	m ²	9 388	32 482	27 007	68 877
	Mg	103,3	357,3	297,1	757,6

8. MONITORING I OCENA WDRAŻANIA PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

Niezbędnym elementem skutecznego zarządzania „Programem” jest monitorowanie realizacji jego zadań, bieżące zbieranie informacji dotyczących ilości i miejsc, z których usunięto wyroby zawierające azbest. Interdyscyplinarność „Programu” powoduje konieczność koordynacji wszystkich jednostek i instytucji przedmiotowo odpowiedzialnych za realizację poszczególnych zadań lub pośrednio biorących udział w ich realizacji. Dlatego też główne zadania związane z monitoringiem to:

- * gromadzenie i aktualizacja danych liczbowych o ilości i rozmieszczeniu wyrobów zawierających azbest,
- * kontrola stopnia realizacji „Programu” i sporządzanie okresowych sprawozdań z realizacji „Programu” w celu przedłożenia Radzie Gminy i samorządowi województwa,
- * współpraca starostą, samorządem powiatu, wojewodą, samorządem województwa i mediami,
- * nadzorowanie wykorzystania przyznanych środków finansowych.

Ocena realizacji „Programu” powinna być wykonywana przy uwzględnieniu podanych w tabeli 6 wskaźników monitorowania.

Tabela 6. Wskaźniki monitorowania „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Lipusz”

Lp.	Wskaźnik	Jednostka
A.	Wskaźniki efektywności realizacji „Programu”	
1.	Ilość usuniętych płyt azbestowo - cementowych	Mg/rok, m ² /rok
3.	Ilość unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest	Mg/rok, m ² /rok
4.	Stopień usunięcia płyt azbestowo-cementowych (procentowa ilość usuniętych odpadów do ilości zinwentaryzowanej)	%
5.	Stopień wykorzystania środków finansowych zaplanowanych na realizację „Programu” w danym roku	%
6.	Ilość odpadów zawierających azbest w przeliczeniu na km ² powierzchni gminy	Mg/km ² /rok
7.	Nakłady poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest	zł/rok
B.	Wskaźniki świadomości społecznej	
1.	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz realizacji „Programu	%
2.	Ilość wniosków zgłaszanych przez mieszkańców odnośnie zadań wynikających z „Programu”	szt.

3.	Ilość, skuteczność kampanii edukacyjno - informacyjnych	szt. / opis
4.	Szolenie kadry administracyjnej jednostek samorządowych w zakresie problematyki azbestowej	szt. / opis

W oparciu o analizę wskaźników grupy A i grupy B będzie możliwa ocena efektywności realizacji „Programu”. Lista wskaźników nie jest ostateczna i może ulec rozszerzeniu.

9. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

W wyniku realizacji przygotowany został „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Lipusz”, którego celem jest doprowadzenie do całkowitego usunięcia azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy oraz wyeliminowanie jego negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi i środowisko. Wyroby te ze względu na zawartość azbestu, minerału o charakterze rakotwórczym, stwarzają zagrożenie dla zdrowia ludzi i środowiska, dlatego podlegają specjalnemu nadzorowi w czasie użytkowania. Wyroby zawierające azbest powinny być poddawane zabiegom zabezpieczającym w celu eliminacji emisji włókien azbestu do otoczenia. W przypadku zużycia lub znacznego uszkodzenia powinny być niezwłocznie usunięte. Powstające odpady zawierające azbest wymagają unieszkodliwiania poprzez składowanie na przeznaczonych do tego składowiskach odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

10. SPIS TABEL

Tabela 1	Zestawienie wyników inwentaryzacji (spisu z natury) obiektów w zabudowie jednorodzinnej, wielorodzinnej i handlowej na terenie Gminy Lipusz, w których wykorzystywane są płyty azbestowo-cementowe (płyty a-c).....	28
Tabela 2	Zestawienie ilości i rozmieszczenia wyrobów zawierających azbest z uwzględnieniem ich stanu technicznego w budownictwie wielorodzinnym i handlowym oraz jednorodzinnym.....	57
Tabela 3	Przewidywane koszty brutto usunięcia wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Lipusz.....	61
Tabela 4	Harmonogram zadań „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Lipusz” na lata 2010-2032.....	69
Tabela 5	Harmonogram rzeczowy usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Lipusz w latach 2010 – 2032.....	70
Tabela 6	Wskaźniki monitorowania „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Lipusz”.....	78

11. SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1	Wykres przedstawiający procentowy udział rodzajów obiektów zawierających azbest występujących na terenie Gminy Lipusz.....	53
Rysunek 2	Wykres przedstawiający masę wyrobów zawierających azbest w Mg przypadającą na km ² powierzchni.....	54
Rysunek 3	Wykres przedstawiający masę wyrobów zawierających azbest w Mg przypadającą na mieszkańca.....	54

12. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1	Procedury dotyczące postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest.....	54
	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 3 Postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.....	
	Procedura 4 Prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczeniem obiektu, terenu, instalacji.....	
	Procedura 5 Przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.....	
	Procedura 6 Składowanie odpadów na składowiskach lub wydzielonych kwaterach przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest.....	
Załącznik 2	Informacja o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania.....	70
Załącznik 3	Informacja o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystywanie zostało zakończone.....	71
Załącznik 4	Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.....	72
Załącznik 5	Podmioty uprawnione do gospodarowania odpadami zawierającymi azbest na terenie powiatu kościerskiego	74

Z A Ł A C Z N I K I

PROCEDURY DOTYCZĄCE POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI I ODPADAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST

Procedura 1

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

Cel procedury

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

Zakres procedury

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

Opis szczegółowy

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia technicznego oraz terenu, gdzie znajdują się wyroby zawierające azbest, ma obowiązek sporządzenia - w 2 egzemplarzach „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”. Właściciele lub zarządcy, którzy spełnili ten obowiązek wcześniej – sporządzają następne oceny w terminach wynikających z warunków poprzedniej oceny, tzn.:

- ✓ po 5-u latach, jeżeli wyroby zawierające azbest są w dobrym stanie technicznym i nieuszkodzone,
- ✓ po roku, jeżeli przy poprzedniej ocenie ujawnione zostały drobne (do 3% powierzchni wyrobów) uszkodzenia.

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

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

- ✓ jeden egzemplarz przedkłada w formie pisemnej wojewodzie;
- ✓ drugi egzemplarz przechowuje przez okres jednego roku, do czasu sporządzenia następnej informacji.

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

Wzory informacji według załączników:

- ✓ nr 2 - Informacja o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania.

- ✓ nr 3 - Informacja o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystywanie zostało zakończone.

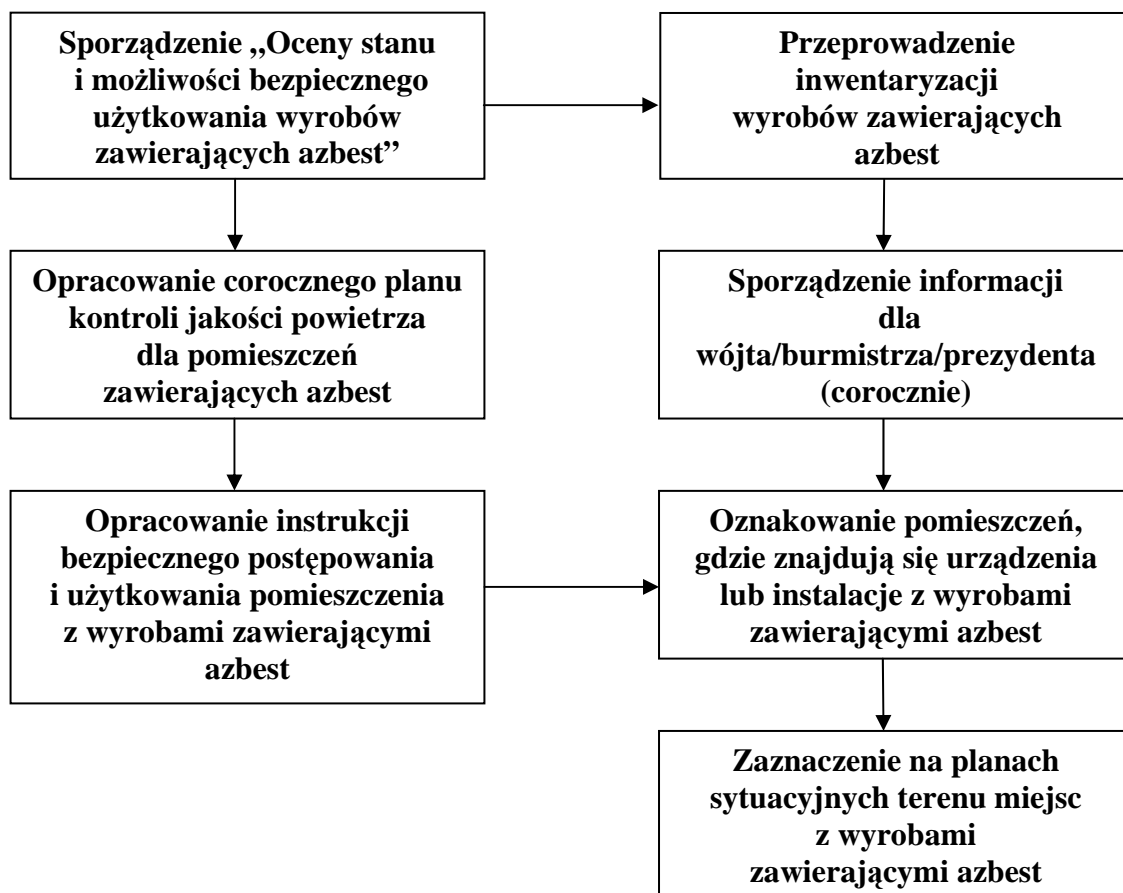
Informacje przedkłada się corocznie, celem wykazania ewentualnych zmian w ilości posiadanych wyrobów zawierających azbest, co pozwoli na ocenę zagrożenia dla ludzi i środowiska w danym rejonie.

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu, gdzie występują wyroby zawierające azbest, ma ponadto obowiązki:

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

Ponadto, jeżeli w budynku, budowli, instalacji lub urządzeniu oraz na terenie znajdują się wyroby zawierające azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m^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.

Schemat procedury 1 przedstawiono na rys. 1.



Rys. 1 - Procedura 1

Procedura 2.

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

Cel procedury

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

Zakres procedury

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

Opis szczegółowy

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

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

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

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

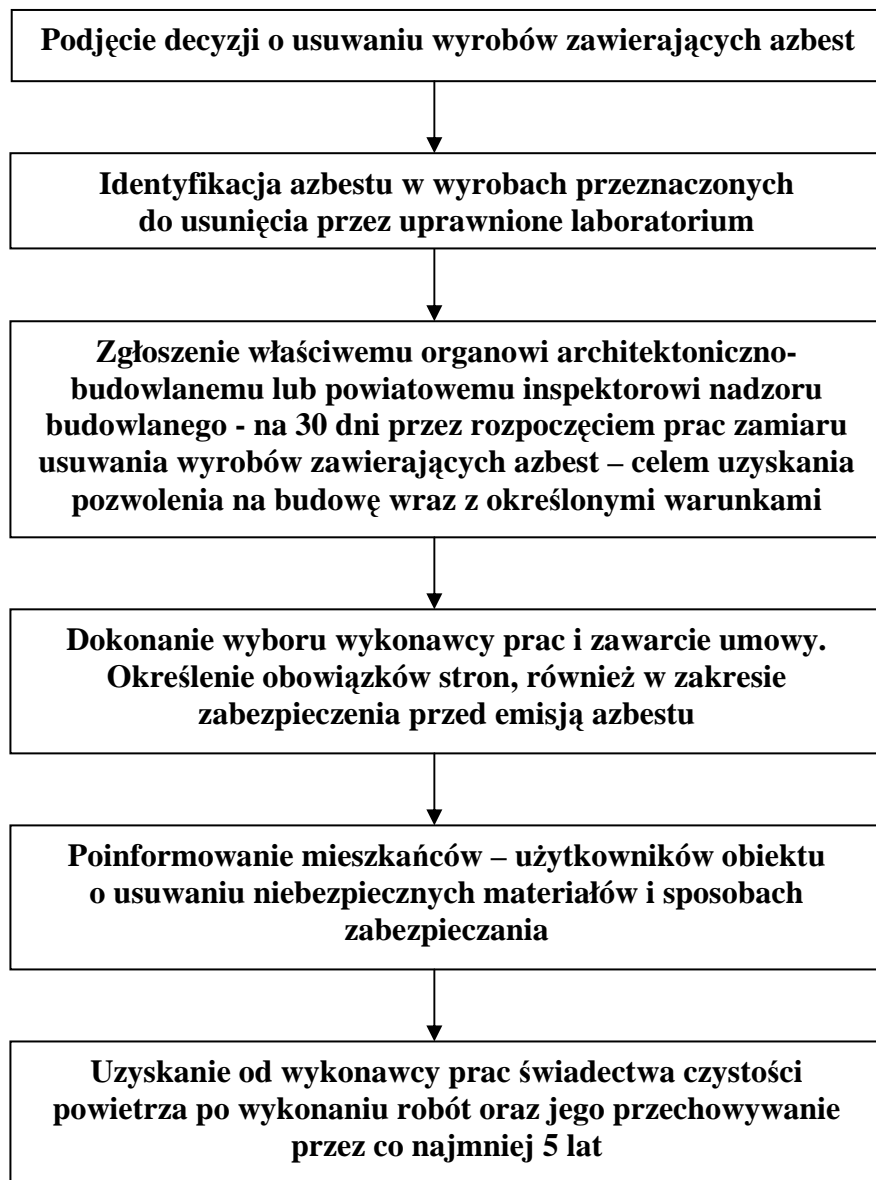
Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z wyrobami zawierającymi azbest, ma obowiązek dopełnienia wymogów wynikających z przepisów ustawy – Prawo budowlane tj. uzyskania pozwolenia na budowę lub złożenia z odpowiednim wyprzedzeniem wniosku zgłoszenia robót budowlanych. Wniosek powinien być sporządzony z uwzględnieniem przepisów wynikających z art. 30 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane. Zatajenie informacji o występowaniu azbestu w wyrobach, które będą przedmiotem prac remontowo budowlanych skutkuje – na podstawie ustawy - Prawo ochrony środowiska – odpowiedzialnością prawną. Po dopełnieniu obowiązków formalnoprawnych, właściciel lub zarządca dokonuje wyboru wykonawcy prac - wytwórcy odpadów niebezpiecznych. Zawiera umowę na wykonanie prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest oraz oczyszczenia budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z azbestu. W umowie powinny być jasno sprecyzowane obowiązki stron, również w zakresie zabezpieczenia przed emisją azbestu w czasie wykonywania prac.

Niezależnie od obowiązków wykonawcy prac, właściciel lub zarządca powinien poinformować mieszkańców lub użytkowników budynku, budowli, instalacji lub urządzenia

oraz terenu, o usuwaniu niebezpiecznych materiałów zawierających substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla ludzi oraz o sposobach zabezpieczenia przed tą szkodliwością.

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

Schemat procedury 2 przedstawiono na rys. 2



Rys. 2 – Procedura 2

Procedura 3.

Postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.

Cel procedury

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

Zakres procedury

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

Opis szczegółowy

W rozumieniu przepisów ustawy o odpadach (art. 3 ust. 3 pkt. 22) *wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba, że umowa o świadczeniu usługi stanowi inaczej*, a więc wykonawca prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

Wytwórcę odpadów obowiązuje postępowanie określone przepisami ustawy o odpadach. Podstawową czynnością dla przedsiębiorcy, który zamierza podjąć działalność w zakresie wytwarzania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, w ilości powyżej 0,1 Mg rocznie, jest opracowanie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi i zawierającymi azbest zatwierdzonego przez właściwego, ze względu na miejsce wytwarzania odpadów, starostę. W niektórych, określonych ustawą przypadkach, program zatwierdza wojewoda.

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

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

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

Informacja powinna zawierać:

- ✓ wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do wytwarzania, w przypadku, gdy określenie rodzaju nie jest wystarczające, do ustalenia zagrożeń, jakie te odpady

mogą powodować, właściwy organ może wezwać wnioskodawcę do podania podstawowego składu chemicznego i właściwości odpadów,

- ✓ określenie ilości odpadów poszczególnych rodzajów przewidzianych do wytwarzania w ciągu roku,
- ✓ informacje wskazujące na sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- ✓ opis dalszego sposobu gospodarowania odpadami, z uwzględnieniem zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- ✓ wskazanie miejsca i sposobu oraz rodzaju magazynowanych odpadów.

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

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

Plan pracy powinien być sporządzony zgodnie ze stosownymi przepisami i zawierać m.in.:

- ✓ określenie miejsca wykonywania prac oraz charakteru prac i przewidywanego czasu ich trwania,
- ✓ określenie rodzaju azbestu w wyrobach przeznaczonych do usunięcia,
- ✓ aktualną „Ocenę stanu...”,
- ✓ przewidywaną ilość wytwarzanych odpadów do usunięcia,
- ✓ ustalenie odpowiednich sposobów usuwania wyrobów zawierających azbest,
- ✓ określenie rodzajów i metod pracy, z uwzględnieniem technicznych środków,
- ✓ określenie sposobów eliminowania lub ograniczenia uwalniania się pyłu azbestu do powietrza,
- ✓ zapewnienie pracownikom niezbędnej ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy,
- ✓ charakterystykę środków ochronnych użytych do ochrony pracowników i innych osób znajdujących się w miejscu pracy.

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

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

- ✓ wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

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

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

Pracodawca jest obowiązany do zapewnienia pracownikom odpowiednich ubrań roboczych zabezpieczających pracowników w czasie trwania robót i oczyszczania terenu.

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:

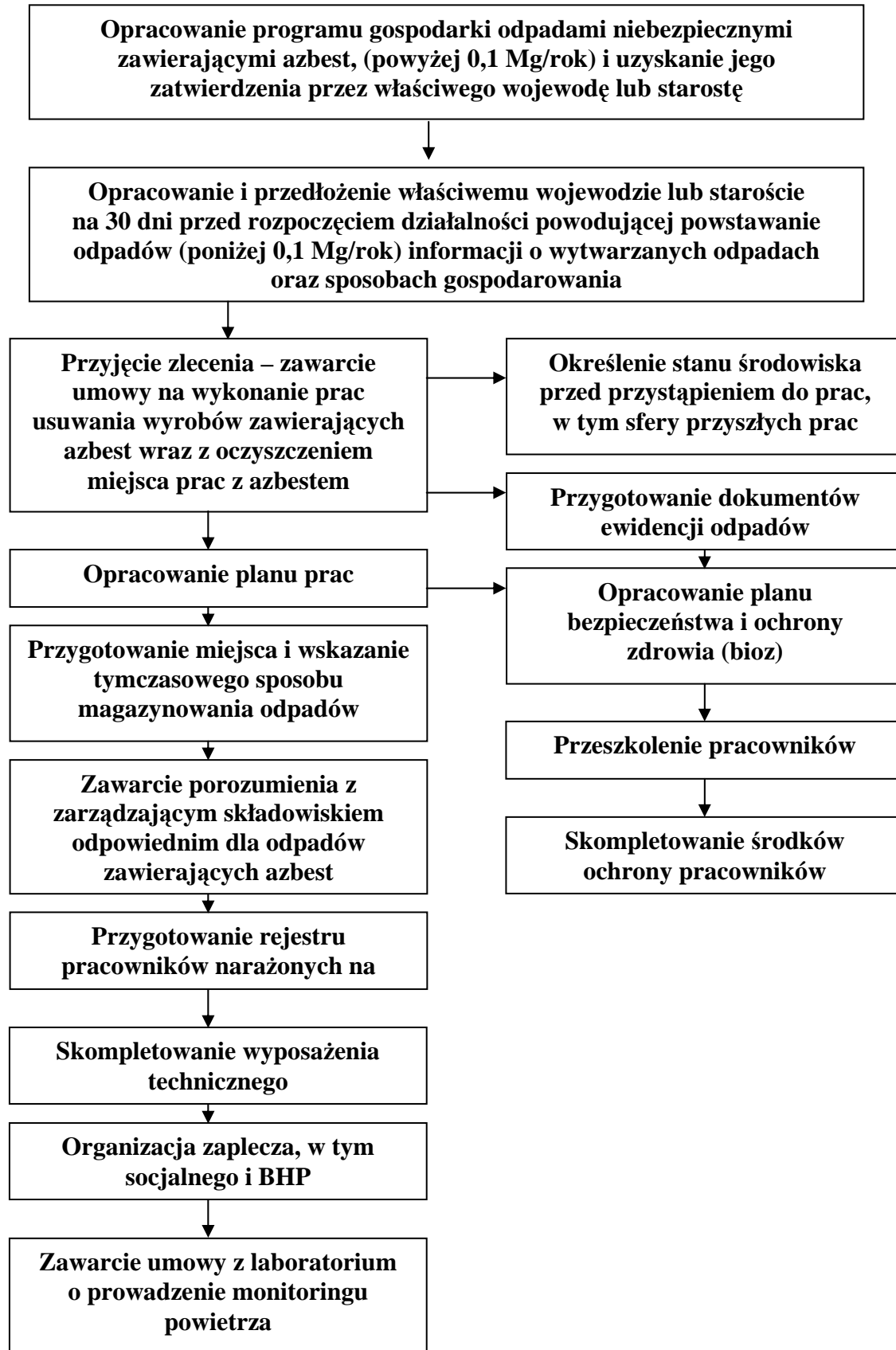
- ✓ karta ewidencji odpadu,
- ✓ karta przekazania odpadu.

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

Jeżeli usuwane są wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000kg/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.

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.

Schemat procedury 3 przedstawiono na rys. 3



Rys. 3 – Procedura 3

Procedura 4.

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

Cel procedury

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

Zakres procedury

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

Opis szczegółowy

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

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

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

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

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

W przypadku prowadzenia prac z wyrobami azbestowo-cementowymi, których gęstość objętościowa wynosi mniej niż 1000kg/m³, (tzw. miękkie), a także z innymi wyrobami, których powierzchnia jest w widoczny sposób uszkodzona lub zniszczona lub, jeżeli prace prowadzone są na obiektach, z wyrobami zawierającymi azbest krokidolit, lub też w pomieszczeniach zamkniętych, powinny być zastosowane szczególne zabezpieczenia strefy

prac i ochrony pracowników oraz środowiska, niezależnie od ogólnych zasad postępowania. Są to m.in.:

- ✓ komory dekontaminacyjne (śluzы) 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 1000kg/m^3 , a więc płyty i rury azbestowo-cementowe, lub ich części powinny być szczelnie opakowane w folię. Pył azbestowy oraz odpady powstałe z wyrobów o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000kg/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,
- ✓ kartę przekazania odpadów.

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

Oczyszczenie powinno nastąpić przez zastosowanie urządzeń filtracyjno wentylacyjnych z wysokoskutecznym filtrem (99,99%) lub na mokro. Wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia właścicielowi lub zarządcy obiektu, będącego przedmiotem prac, oświadczenia stwierdzającego prawidłowość wykonania prac i oczyszczenia z azbestu. W przypadku, kiedy przedmiotem prac były wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000kg/m^3 lub wyroby mocno uszkodzone i zniszczone lub prace obejmowały wyroby zawierające azbest krokydolit lub prowadzone były w pomieszczeniach zamkniętych, wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia wyników badania powietrza, przeprowadzonego przez uprawnione do tego laboratorium lub instytucje.

Schemat procedury 4 przedstawiono na rys. 4



Rys. 4 – Procedura 4

Procedura 5.

Przygotowanie i transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

Cel procedury

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

Zakres procedury

Zakres procedury obejmuje działania 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.

Opis szczegółowy

Posiadacz odpadów, który prowadzi działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów jest obowiązany uzyskać zezwolenie na prowadzenie tej działalności. Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów wydaje starosta. Właściwym starostą do wydania zezwolenia na transport odpadów jest starosta właściwy ze względu na miejsce siedziby lub zamieszkania posiadacza odpadów.

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

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

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

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 doszktałającego dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne,
- ✓ oznakowanie pojazdu odblaskowymi tablicami ostrzegawczymi,
- ✓ utrzymanie czystości skrzyni ładunkowej pojazdu,
- ✓ sprawdzenie stanu opakowań i ich oznakowanie litera „a”,
- ✓ sprawdzenie umocowania sztuk przesyłki z odpadami w pojeździe.

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

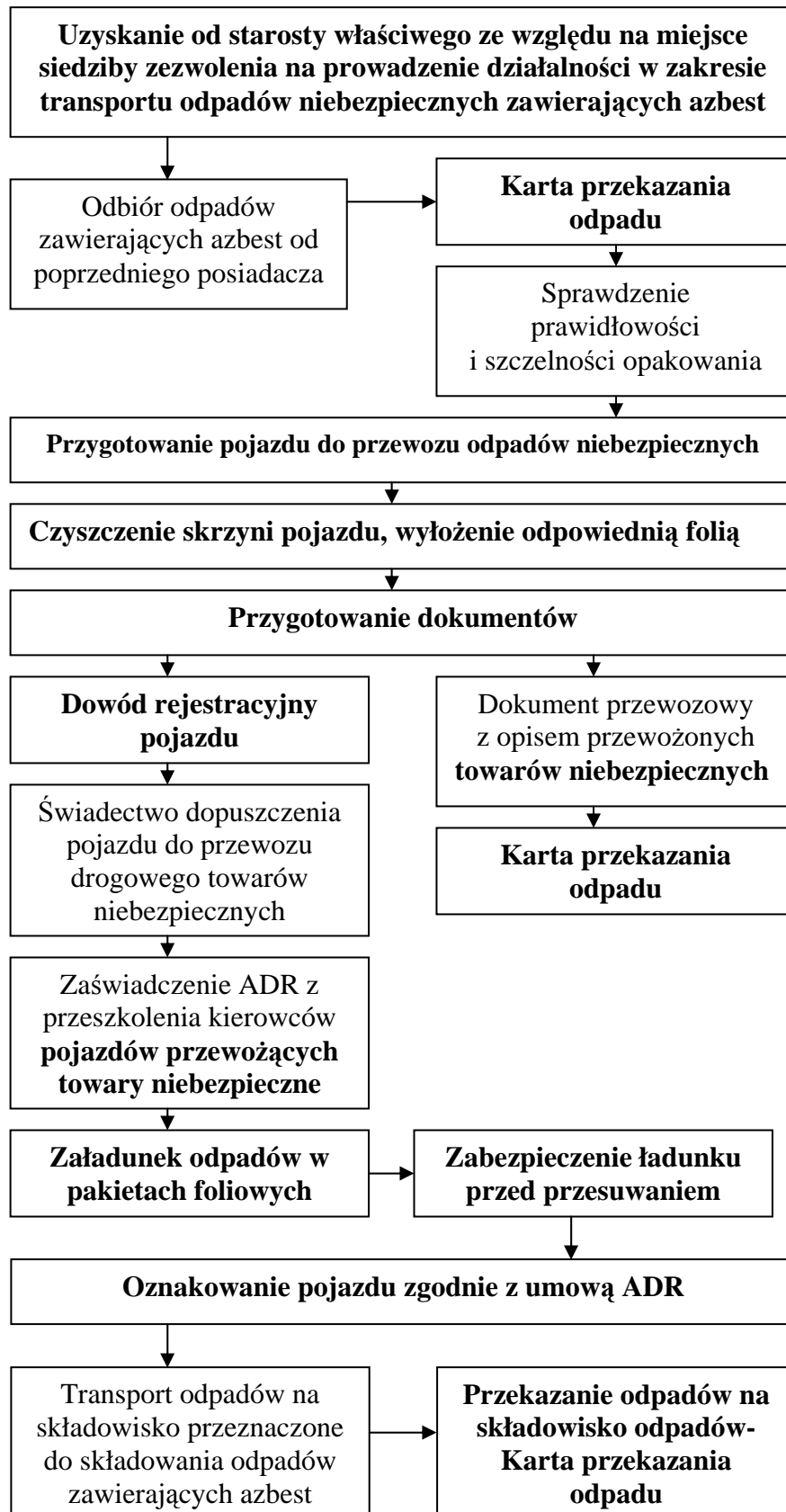
- ✓ numer rozpoznawczy odpadu nadawanego do przewozu i jego pełna nazwa,
- ✓ klasę, do której należy odpad nadawany do przewozu,
- ✓ liczbę sztuk przesyłki,
- ✓ całkowitą ilość przewożonych odpadów,
- ✓ nazwy i adresy nadawcy oraz odbiorcy przewożonych odpadów (składowiska).

Do przewożenia odpadów zawierających azbest mogą być używane samochody ciężarowe z nadwoziem skrzyniowym, bez przyczepy lub z jedną przyczepą. Pojazdy przewożące odpady niebezpieczne powinny być zaopatrzone w świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu towarów niebezpiecznych. Świadectwo to wystawiane jest przez Dyrektora Transportowego Dozoru Technicznego na podstawie badania technicznego pojazdu dokonanego przez okręgową stację kontroli pojazdów oraz sprawdzenia dokonanego przez Transportowy Dozór Techniczny. Kierowca wyznaczony do przewozu odpadów zawierających azbest, obowiązany jest posiadać – poza prawem jazdy – zaświadczenie ADR ukończenia kursu dokształcającego kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne, wydane przez podmiot posiadający zezwolenie marszałka województwa na prowadzenie takiej działalności. Każdy pojazd przewożący odpady zawierające azbest powinien być oznakowany dwiema odblaskowymi tablicami ostrzegawczymi bez numerów rozpoznawczych. Tablice te powinny być prostokątne, o wymiarach 30x40 cm, barwy pomarańczowej odblaskowej, dookoła otoczone czarnym nieodblaskowym paskiem o szerokości nieprzekraczającej 15mm. Po wyładowaniu odpadów tablice te nie mogą być widoczne na pojeździe stojącym lub poruszającym się po drodze.

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

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

Schemat procedury 5 przedstawiono na rys.5



Rys 5. – Procedura 5

Procedura 6.

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

Cel procedury

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

Zakres procedury

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

Opis szczegółowy

Do obowiązków zarządzającego składowiskiem odpadów niebezpiecznych zawierających azbest należy:

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

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

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

Zarządzający składowiskiem powinien uzyskać pozwolenie na użytkowanie składowiska po zatwierdzeniu instrukcji eksploatacji oraz po przeprowadzeniu kontroli przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. Instrukcje 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 pomocy urządzeń dźwigowych i ostrożnie układać w kwaterze składowiska. Niedopuszczalne jest zrzucanie lub wysypywanie odpadów z samochodów. Warstwa zdeponowanych odpadów powinna być zabezpieczona przed uszkodzeniem opakowań przez przykrycie folią lub warstwą gruntu o grubości około 5cm.

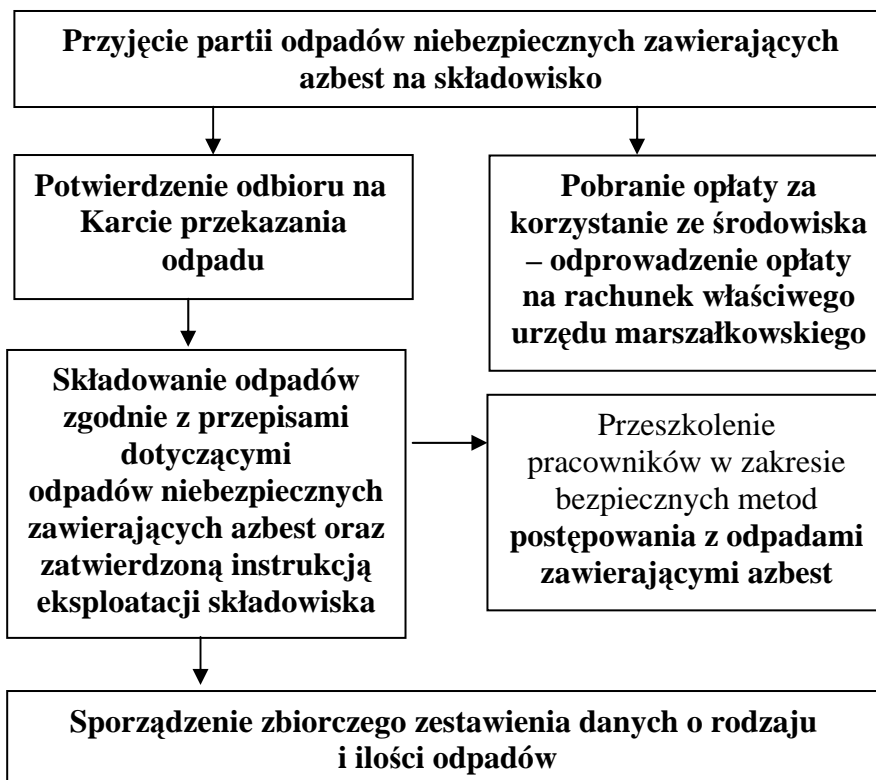
Opakowania z odpadami powinny być układane zgodnie z technologią składowania zatwierdzoną w instrukcji eksploatacji składowiska, uwzględniającą racjonalne wykorzystanie pojemności obiektu.

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. Schemat procedury 6 przedstawiono na rys.6



Rys. 6 – Procedura 6

Załącznik nr 2

**INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST¹⁾
I MIEJSCU ICH WYKORZYSTYWANIA**

1. Miejsce, adres.....
2. Właściciel/zarządca/użytkownik^{*)}:
 - a) osoba prawna -nazwa, adres.....
 - b) osoba fizyczna -imię, nazwisko i adres.....
3. Tytuł własności.....
4. Nazwa, rodzaj wyrobu²⁾
5. Ilość (m², tony)³⁾
6. Przydatność do dalszej eksploatacji⁴⁾
7. Przewidywany termin usunięcia wyrobu:
 - a) okresowej wymiany z tytułu zużycia wyrobu⁵⁾
 - b) całkowitego usunięcia niebezpiecznych materiałów i substancji.....
8. Inne istotne informacje o wyrobach⁶⁾

.....
(podpis)

Data

Objaśnienia:

*) Niepotrzebne skreślić.

- 1) Za wyrób zawierający azbest uważa się każdy wyrób o stężeniu równym lub wyższym od 0,1% azbestu.
- 2) Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:
 - płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
 - płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,
 - rury i złącza azbestowo-cementowe,
 - izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
 - wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
 - przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
 - szczeliwa azbestowe,
 - taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
 - wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
 - papier, tektura,
 - inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura.
- 3) Podać podstawę zapisu (np. dokumentacja techniczna, pomiar z natury).
- 4) Według „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego Użytkowania wyrobów zawierających azbest” -załącznik nr 1 do rozporządzenia ministra właściwego do spraw gospodarki w sprawie sposobów bezpiecznego Użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest.
- 5) Na podstawie corocznego rozporządzenia ministra właściwego do spraw gospodarki w sprawie dopuszczenia wyrobów zawierających azbest do produkcji lub do wprowadzenia na polski obszar celny.
- 6) Np. informacja o oznaczeniu na planie sytuacyjnym terenu instalacji lub urządzenia zawierającego azbest.

Załącznik nr 3

**INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST¹⁾,
KTÓRYCH WYKORZYSTYWANIE ZOSTAŁO ZAKOŃCZONE**

1. Miejsce, adres
2. Właściciel/zarządca ^{*)}:
 - a) osoba prawna -nazwa, adres
 - b) osoba fizyczna -imię, nazwisko i adres.....
3. Tytuł własności.....
4. Nazwa, rodzaj wyrobu ²⁾
5. Ilość (m², tony) ³⁾
6. Rok zaprzestania wykorzystywania wyrobów
7. Planowane usunięcia wyrobów:.....
 - a) sposób
 - b) przez kogo.....
 - c) termin
8. Inne istotne informacje ⁴⁾
.....
.....

.....
(podpis)

Data

Objaśnienia:

*) Niepotrzebne skreślić.

- 1) Za wyrób zawierający azbest uważa się każdy wyrób o stężeniu równym lub wyższym od 0,1 % azbestu.
- 2) Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:
 - płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
 - płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,
 - rury i złącza azbestowo-cementowe,
 - izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
 - wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
 - przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
 - szczeliwa azbestowe,
 - taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
 - wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
 - papier, tektura,
 - inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione.
- 3) Podać podstawę zapisu (np. dokumentacja techniczna, spis z natury).
- 4) Np. informacja o oznaczeniu na planie sytuacyjnym.

Załącznik nr 4

**OCENA STANU I MOŻLIWOŚCI BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA
WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST**

Miejsce/obiekt/urządzenie budowlane/instalacja przemysłowa.....
 Adres miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej.....
 Pomieszczenie.....
 Rodzaj /nazwa wyrobu¹⁾.....
 Ilość wyrobów (m², tony)²⁾.....

Grupa / Nr	Wyrób – rodzaj	Ocena	Przyjęta punktacja
I. Sposób zastosowania azbestu			
1	Powierzchnia pokryta masą natryskową z azbestem (torkret)		30
2	Tynk zawierający azbest		30
3	Lekkie płyty izolacyjne z azbestem (ciężar obj. < 1000 kg/m ³)		25
4	Pozostałe wyroby z azbestem		10
II. Rodzaj azbestu			
5	Azbest chryzotylowy		5
6	Inny azbest		15
III. Struktura powierzchni wyrobu z azbestem			
7	Rozluźniona (naruszona) struktura włókien		30
8	Mocna struktura włókien, lecz bez albo z niewystarczającą powłoką farby zewnętrznej		10
9	Pomalowana i nieuszkodzona powłoka zewnętrzna		0
IV. Stan zewnętrzny wyrobu z azbestem			
10	Duże uszkodzenia		30 ³⁾
11	Małe uszkodzenia		10 ⁴⁾
12	Brak uszkodzeń		0
V. Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem			
13	Wyrób jest przedmiotem jakiś prac		15
14	Wyrób przez bezpośrednią dostępność narażony na uszkodzenia (do wysokości 2 m)		10
15	Wyrób narażony na uszkodzenia mechaniczne		10
16	Wyrób narażony na wstrząsy i drgania		10
17	Wyrób narażony na działanie czynników atmosferycznych (na zewnątrz obiektu)		10
18	Wyrób znajduje się w zasięgu silnych ruchów powietrza		10
19	Wyrób nie jest narażony na wpływy zewnętrzne		0
VI. Wykorzystanie pomieszczenia			
20	Regularnie przez dzieci, młodzież lub sportowców		35
21	Trwałe lub częste przebywanie w pomieszczeniach innych osób		30
22	Czasowo wykorzystywane pomieszczenie		20
23	Rzadko wykorzystywane pomieszczenie		10
VII. Usytuowanie wyrobu			
24	Bezpośrednio w pomieszczeniu		30
25	Za zawieszonym nieuszczelnym sufitem lub innym pokryciem		25
26	W systemie wywietrzania pomieszczenia (kanały wentylacyjne)		25
27	Za zawieszonym szczelnym sufitem lub innym pokryciem, ponad pyłoszczelną powierzchnią lub poza szczelnym kanałem wentylacyjnym		10

Suma punktów oceny:

Stopień pilności I

(wymiana lub naprawa bezzwłocznie)

65 i więcej punktów

Stopień pilności II

(ponowna ocena wymagana w czasie do 1 roku)

powyżej 35 do 60 punktów

Stopień pilności III

(ponowna ocena w terminie do 5 lat)

do 35 punktów

UWAGA: Podkreślić należy tylko jedną pozycję w grupie, jeśli wystąpi więcej niż jedna, podkreślić należy najwyższą punktację. Zsumować ilość punktów, ustalić ocenę końcową i stopień pilności.

.....
Oceniający: nazwisko i imię

.....
Właściciel/Zarządca

Data

.....
Adres

¹⁾ Według klasyfikacji wyrobów przyjętych w sprawozdaniu rocznym – załącznik nr 2 do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz.U. Nr. 192, poz. 1876)

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, ubytki na powierzchni mniejszej niż 3 % powierzchni wyrobu

**PODMIOTY UPRAWNIONE DO GOSPODAROWANIA ODPADAMI
ZAWIERAJĄCYMI AZBEST
NA TERENIE POWIATU KOŚCIERSKIEGO**

1. Zakład Robót Ogólnobudowlanych Stanisław Repiński,
ul. Fałata 10, 83-400 Kościerzyna
2. Przedsiębiorstwo Budownictwa Lądowego MJ Sp. z o. o.
ul. Graniczna 6, 05-816 Michałowice
3. Device Sp. z o.o.
ul. Matemblewska 19, 80-283 Gdańsk
4. „Majkowski-Bau” Sp. z o.o.
ul. Asnyka 22, 83-400 Kościerzyna
5. Przedsiębiorstwo Usługowo-Transportowe OLTRANS
Olgiert Hewelt
Mrzezino, ul. Lipowa 6, 84-123 Połchowo
6. Sintac – Polska Sp. z o.o.
ul. Armii Krajowej 86, 05-075 Warszawa –Wesoła
7. „INWEST” Sp. z o.o.
ul. Traugutta 1, 44-100 Gliwice
8. Centrum Gospodarki Odpadami, Azbestu i Recyklingu „CARO” Roman Kulik
ul. Bohaterów Monte Cassino 4/12, 22-400 Zamość
9. Przedsiębiorstwo Robót Termoizolacyjnych „TERMOEXPORT”
Janusz Brzuchalski
ul. Żurawia 24/7, 00-515 Warszawa
10. Przedsiębiorstwo Budowlane RECON Sp. z o.o.
ul. Grzegorza z Sanoka 4, 80-408 Gdańsk
11. Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe „WAKRO”
ul. Słowackiego 16, 82-500 Kwidzyn
12. PHU JUKO
Jerzy Szczukocki
ul. 1 Maja 25, 97-300 Piotrków Trybunalski
13. *T.K.J. MATUSZEWSKI Spółka Jawna*
ul. Por. Krzycha 5, 86-300 Grudziądz
14. KAPEO Sp. z o.o.
ul. Mściwoja II 14, 83-300 Kartuzy
15. „KONKURENT” Marek Padykuła
ul. 30 Stycznia 32, 83-110 Tczew

16. „ALBEKO” Emilia Singer Spółka Jawna
Kotowy, 87-510 Skrwilno
17. „MAXMED” Zakład Usługowo-Handlowy Marcin Murzyn
ul. Źródłana 4, 84-230 Rumia
18. PPHU „ABBA-EKOMED” Sp. z o.o.
ul. Moniuszki 11/13, 87-100 Toruń
19. Zakład Remontowo-Budowlany „AMBROŻY”
ul. Meissnera 1/3, Warszawa
20. Przedsiębiorstwo Budowlane „DOMIX” Jolanta i Andrzej Żywiccy
ul. Wyzwolenia 4B, 83-424 Lipusz
21. „POLKOMPLEKS” Stanisław Ebertowski
ul. Gdańska 13, 83-400 Kościerzyna
22. Usługowy Zakład Izolacji Budowlanej Janusz Gleba
ul. Pelplińska 15, 83-111 Jabłowo
23. „ALGADER” Hofman Sp. z o.o.
ul. Wólczyńska 133/11B, 01-919 Warszawa
24. PPHU „EKO-MIX” Konstanty Spurek
ul. Grabiszyńska 163, 50-950 Wrocław
25. PPHU „GAJAWI” Gabriel Rogut
ul. Odyńca 24, 93-150 Łódź
26. PHU „POLDACH” Jacek Supiński i Piotr Supiński
ul. Derdowskiego 14, 83-200 Starogard Gdański
27. Transport – Metalurgia Sp. z o.o.
ul. Reymonta 62, 97-500 Radomsko
28. „AN Trans Progres” Sp. z o.o.
ul. Sarmacka 7, 61-616 Poznań
29. „WYSOCCY” Wiesław Wysocki, Mirosław Wysocki Spółka jawna
ul. Zakładowa 4, 89-600 Chojnice
30. Kazimierz Klejna
Zakład Usługowy Blacharsko-Dekarski
Puzdrowo 69, 83-340 Sierakowice
31. Marek Szczęsny
Firma Handlowo-Usługowa
ul. Starowiejska 59, 83-307 Kiełpino
32. Edward Hebel
DEKARSTWO – BLACHARSTWO
ul. Traugutta 2, 89-632 Brusy

33. Wiesław Kiedrowski
Usługi, produkcja, handel FULL
ul. T. Kościuszki 20/3, 89-400 Sępólno Krajeńskie
34. Marek Pestka
Hurtownia Pokryć Dachowych DOBRY DACH
ul. Łużycka 1, 89-620 Chojnice
35. Kazimierz Laska
ZAKŁAD ROBÓT ZIEMNYCH, TRANSPORTOWYCH
I ELEKTROMECHANIKA Mirosława i Kazimierz Laska
ul. Stanisława Wyspiańskiego 19/1, 83-400 Kościerzyna
36. Marek Pepliński
Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „LEMAR”
ul. Starego Urzędu 31, 89-650 Czersk
37. Ryszard Rolbiecki
Usługowy Zakład Dekarsko-Blacharski
ul. Sędzickiego 26, 83-400 Kościerzyna