

PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY SIEDLCE

Wykonawca:
Instytut Zrównoważonego Rozwoju Sp. z o.o.
Biuro: Białystok, ul. Św. Rocha 5 lok. 202
Telefon / fax: (085) 744 54 98, 744 51 87
e-mail: izr@izr.pl, www.izr.pl



SPIS TREŚCI

Wstęp	3
I. Cel i zadania Programu	6
II. Klasyfikacja wyrobów zawierających azbest	8
III. Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzi.....	13
IV. Charakterystyka i postępowanie z odpadami azbestowymi.....	16
V. Diagnoza stanu istniejącego, bilans wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Siedlce	18
VI. Założenia i uwarunkowania realizacji Programu	31
5.1. Założenia Programu.....	31
5.2. Uwarunkowania realizacji Programu	34
VII. Monitoring realizacji Programu	36
VIII. Harmonogram realizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Siedlce.....	38
IX. Koszty usuwania wyrobów azbestowych z terenu Gminy	40
X. Finansowanie usuwania wyrobów azbestowych.....	44
X. Wytyczne dotyczące przepisów BHP w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych.....	51
XI. Wytyczne dla jednostek samorządu gminnego, właścicieli, zarządców nieruchomości i wykonawców prac polegających na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest.....	55
XII. Podsumowanie i wnioski.....	59
Załącznik nr 1 Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U.04.71.649) - wzór	61
Załącznik nr 2a Informacja o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania (Dz.U.03.192.1876) - wzór	64
Załącznik nr 2b Informacja o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystywanie zostało zakończone (Dz.U.03.192.1876) - wzór	66
Załącznik nr 3 Wykaz firm specjalistycznych, posiadających zezwolenie na zbieranie i transport odpadów zawierających azbest	68
Załącznik nr 4 Karta przekazania odpadu - odpadów zawierających azbest	70
Załącznik nr 5 Stan prawny	72
Załącznik nr 6 Składowiska przyjmujące odpady zawierające azbest	80

Wstęp

W dniu 14 maja 2002 roku Rada Ministrów przyjęła *Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski (KPUA)*. Program powstał w wyniku:

- przyjęcia przez Sejm RP Rezolucji z dnia 19 czerwca 1997 roku w sprawie programu wycofywania azbestu z gospodarki, w której RM zobowiązano do opracowania programu zmierzającego do wycofywania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski,
- realizacji ustawy z dnia 19 czerwca 1997 roku o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest oraz odpowiednich przepisów wykonawczych do tej ustawy,
- potrzeby oczyszczania kraju z azbestu oraz wyrobów zawierających ten surowiec.

Za główne cele *KPUA* przyjęto oczyszczenie terytorium kraju z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest, wyeliminowanie spowodowanych azbestem negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców Polski, a także sukcesywna likwidacja oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie w określonym czasie do spełnienia wymogów ochrony środowiska.

Azbest jest nazwą handlową sześciu różnych minerałów z grupy serpentynów i amfiboli występujących w postaci włóknistych skupień. Pod względem chemicznym są uwodnionymi krzemianami magnezu, żelaza, wapnia i sodu. Azbest jest materiałem praktycznie niezniszczalnym, nie ulega on bowiem, ani degradacji biologicznej, ani termicznej, w związku z czym po wprowadzeniu do środowiska może on pozostawać tam przez setki lat.

Azbest jest znany od kilku tysięcy lat, a szerokie zastosowanie uzyskał w ostatnich stu latach. Służył on do produkcji wyrobów budowlanych, szczególnie płyt dachowych, elewacyjnych oraz rur. W handlu stosowano powszechnie trzy rodzaje minerałów:

- krokidolit (azbest niebieski) – ma najkorzystniejsze właściwości mechaniczne, przez co był najchętniej wykorzystywany w przemyśle, należy do grupy amfiboli; jest najbardziej szkodliwy, rakotwórczy i mutagenny, najwcześniej wycofany z użytkowania – w latach 80-tych,
- amosyt (azbest brązowy) – należący do grupy amfiboli, o szkodliwości pośredniej między krokidolitem i chryzotylem, ma włókna sztywniejsze i mniej giętkie w porównaniu z chryzotylem, nie spotykany w wyrobach produkcji polskiej, stosowany w wyrobach europy zachodniej, często w formie tynków i natrysków ogniochronnych,

- chryzotyl (azbest biały) – przedstawiciel grupy serpentynu, najczęściej z azbestów stosowany w produkcji wyrobów azbestowo-cementowych oraz popularnych wyrobów tkanych i przędz termoizolacyjnych.

Trwałość płyt azbestowo-cementowych szacuje się na 30 lat, natomiast okres eksploatacji innych wyrobów jest z reguły krótszy. Korodujące wyroby zawierające azbest uwalniają pył azbestowy, który wnikając do organizmu wywołuje poważne choroby układu oddechowego. Dlatego władze samorządowe Gminy Siedlce mając na uwadze zdrowie mieszkańców oraz wymogi prawne podejmują działania w kierunku likwidacji wyrobów zawierających azbest występujących na terenie Gminy.

W *Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski* z uwagi na brak w kraju szczegółowej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, wszystkie wartości i większość danych ilościowych ujęto szacunkowo. Według nich, na terenie kraju znajduje się około 15 500 tys. ton wyrobów zawierających azbest, w tym 14 900 tys. ton płyt azbestowo-cementowych (1 351 500 tys. m²) oraz 600 tys. ton rur i innych wyrobów azbestowo-cementowych. Największe nagromadzenie wyrobów azbestowych występuje na terenie województwa mazowieckiego (ok. 3 mln ton), województwa lubelskiego (ok. 2 mln ton). Szacunkowa ilość dla województwa mazowieckiego: ilość zabudowanych płyt azbestowo-cementowych wynosi 2 961 130 Mg, tj. 262 030 tys. m² płyt azbestowo-cementowych oraz 78 800 Mg rur azbestowo-cementowych. Z analizy danych w układzie wojewódzkim wynika, że przewidywana ilość odpadów zawierających azbest powstających w województwie mazowieckim w wyniku usuwania wyrobów z azbestem wyniesie:

- do 2012 roku - 1 036 395 Mg
- w latach 2013 – 2022 - 1 184 452 Mg
- w latach 2023 – 2032 - 740 283 Mg

Ze względu na zagrożenie, jakie stwarzają ww. wyroby, powinny one zostać usunięte ze wszystkich obiektów w kraju do końca 2032 roku. W Polsce azbest najczęściej wykorzystywano do produkcji: pokryć dachowych (eternit falisty i płaski), płyt elewacyjnych i balkonowych, rur do wykonywania instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych i centralnego ogrzewania, sprzęgieł i hamulców do wind, różnych typów izolacji cieplnej, bojlerów, kotłów, wymienników ciepła, przewodów centralnego ogrzewania, ognioodpornych kocy azbestowych.

Nazwa azbest nie określa konkretnego minerału, lecz dotyczy ogółu minerałów krzemianowych tworzących włókna. Przyjmuje się, że azbestami są włókniste odmiany minerałów występujące w przyrodzie w postaci wiązek włókien cechujących się

wytrzymałością na rozciąganie, elastycznością i odpornością na działanie czynników chemicznych i fizycznych. Ze względu na swoje zalety takie jak: odporność na wysokie temperatury, działanie mrozu, kwasów, substancji żrących, a także elastyczność, stosowany był szeroko od ponad 100 lat w około 3 tys. wyrobów przemysłowych.

Azbest stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi. W związku z tym powstało wiele regulacji prawnych zakazujących stosowania i produkcji wyrobów zawierających ten minerał, a także nakazujących usunięcie wyrobów już istniejących, m.in. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z dnia 28 sierpnia 1997 r. z późn. zm.).

Wszyscy znani producenci płyt azbestowo-cementowych stosowanych przede wszystkim w budownictwie określali czas użytkowania swoich wyrobów na 30 lat. Wynikało to z kilkudziesięcioletnich doświadczeń w użytkowaniu płyt wytwarzanych powszechnie stosowaną, tzw. moką metodą produkcji (metodą Hatscheka), które wskazują, że prawidłowo położone i zamontowane płyty, pomalowane farbą akrylową oraz konserwowane - co 5 – 7 lat praktycznie mogą być użytkowane ponad 30 lat, dlatego terminem docelowym realizacji programu jest 31 grudnia 2032 r. Przy założonym okresie usuwania do roku 2032 wiele z tych wyrobów przekroczy wszelkie normy i granice bezpiecznego użytkowania. Dlatego też istotne jest ustalenie kolejności usuwania wyrobów zawierających azbest (stopnia pilności usuwania).

Gmina Siedlce od 2008 roku przystępuje do *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski* przyjętego przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej 14 maja 2002 r. *Program* ten nakłada na gminy następujące zadania:

1. uwzględnienie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w gminnych planach gospodarki odpadami,
2. współpracę z lokalnymi mediami celem rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest oraz wyroby z azbestem,
3. przygotowywanie wykazów obiektów zawierających azbest oraz rejonów występującego narażenia na ekspozycję azbestu,
4. przygotowywanie rocznych sprawozdań finansowych z realizacji zadań *Programu*.

I. Cel i zadania Programu

Celem *Programu* jest:

- oczyszczenie obszaru Gminy z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest,
- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców Gminy spowodowanych azbestem oraz ustalenie koniecznych do tego uwarunkowań,
- spowodowanie sukcesywnej likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie w określonym horyzoncie czasowym, do spełnienia wymogów ochrony środowiska,
- stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- pomoc mieszkańcom Gminy w realizacji kosztownej wymiany płyt azbestowo-cementowych zgodnie z przepisami prawa.

Zadaniem *Programu* jest określenie warunków sukcesywnego usuwania wyrobów zawierających azbest. W *Programie* zawarte zostały:

- ilości wyrobów azbestowych oraz ich rozmieszczenie na terenie Gminy,
- szacunkowe koszty usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest (płyt i rur azbestowo-cementowych);
- propozycje odnośnie udzielenia przez samorząd pomocy mieszkańcom w realizacji programu.

Gmina Siedlce zakłada usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy do 2032 roku. W *Programie* założono realizację zadań, tj.:

1. inwentaryzacja i utworzenie bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest,
2. opracowanie mapy obszarów według pilności wymiany wyrobów zawierających azbest,
3. zaktywizowanie działań dyspozycyjno-kontrolnych nadzoru usuwania azbestu na terenie Gminy,
4. organizacja kampanii informacyjnej o szkodliwości wyrobów zawierających azbest i bezpiecznym jego usuwaniu, edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania,
5. mobilizowanie właścicieli budynków do usunięcia wyrobów zawierających azbest poprzez system pomocy edukacyjnej i finansowej,

6. odbiór odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych, wspólnot mieszkaniowych, jednostek budżetowych, zakładów budżetowych i innych przez firmy specjalistyczne posiadające odpowiednie zezwolenia,
7. podjęcie działań w kierunku pozyskania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację *Programu*,
8. możliwość udzielania pomocy finansowej osobom fizycznym, wspólnotom mieszkaniowym i innym właścicielom zasobów mieszkaniowych w usuwaniu odpadów zawierających azbest,
9. przeznaczenie części środków finansowych z budżetu Gminy na realizację *Programu*,
10. pomoc w poszukiwaniu źródeł finansowania osobom fizycznym, wspólnotom mieszkaniowym, innym właścicielom zasobów mieszkaniowych na wymianę pokryć dachowych, elewacji z azbestu,
11. eliminacja powstawania, likwidacja „dzikich” wysypisk z odpadami zawierającymi azbest,
12. oczyszczenie terenów Gminy w tym terenów publicznych z odpadów azbestowych,
13. monitoring usuwania azbestu ze szczególnym uwzględnieniem bezpiecznego demontażu i unieszkodliwiania oraz monitoring realizacji *Programu* i okresowe raportowanie z realizacji Radzie Gminy Siedlce,
14. okresowa weryfikacja i aktualizacja *Programu*,
15. aktualizacja *Gminnego Planu Gospodarki Odpadami* (uwzględniająca harmonogram zadań niniejszego *Programu*).

II. Klasyfikacja wyrobów zawierających azbest

Azbest to naturalnie występujące, włókniste minerały krzemianowe, powstałe na drodze procesów metamorficznych. Charakterystyczną cechą morfologiczną naturalnie występujących minerałów azbestowych jest równoległa budowa włókien. Wyróżnia się dwie grupy minerałów azbestowych:

- serpentynity – należą do nich: antygotyt, lizardyt i chryzotyl,
- amfibole – w skład tej grupy wchodzi bardzo dużo minerałów, a ich główne formy włókniste to: amozyt, krokidolit, azbest antofylitowy, termolitowy i aktynolitowy.

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

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

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

Wyroby zawierające azbest dzielimy na dwie klasy:

- **Klasa I** – wyroby o gęstości objętościowej mniejszej od 1000 kg/m³ definiowane jako „miękkie”, zawierające powyżej 20% (do 100%) azbestu; są podatne na uszkodzenia mechaniczne, przez co uwalniają duże ilości włókien azbestowych do otoczenia; głównie stosowane były w wyrobach tekstylnych w celach ochronnych oraz jako koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury uszczelkowe, m.in. w sprzęcie AGD, płytki podłogowe PCV oraz materiały i wykładziny cierne.
- **Klasa II** – obejmuje wyroby o gęstości objętościowej powyżej 1000 kg/m³ definiowane jako „twarde”; zawierają poniżej 20% azbestu; włókna są ze sobą mocno związane, więc w przypadku mechanicznego uszkodzenia emisja azbestu do otoczenia jest niewielka; zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi stwarza obróbka tych wyrobów (cięcie, wiercenie otworów) oraz rozbijanie w wyniku zrzucania z wysokości w trakcie prac remontowych; najczęściej w Polsce stosowanymi wyrobami

z tej klasy są płyty azbestowo-cementowe faliste i płyty azbestowo-cementowe typ „karo” stosowane jako pokrycia dachowe oraz płyty płaskie wykorzystywane jako elewacje w budownictwie wielokondygnacyjnym; w mniejszych ilościach produkowane i stosowane były rury azbestowo-cementowe służące do wykonywania instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych oraz w budownictwie jako przewody kominowe i zsypane.

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

Tab. 1 Zastosowanie wyrobów zawierających azbest

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

Źródło: Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski

Tab. 2 Kierunki wykorzystywania azbestu

Rodzaje wyrobów	Wyroby	Udział % azbestu w wyrobie	Zastosowanie	Zalety wyrobu
Wyroby azbestowo - cementowe	Płyty dekarские, rury ciśnieniowe, płyty okładzinowe i elewacyjne	5-30 %	Pokrycie dachowe, elewacje, wodociągi i	Ogniotrwałość, odporność na korozję i gnienie, wytrzymałe mechanicznie, lekkie,

Rodzaje wyrobów	Wyroby	Udział % azbestu w wyrobie	Zastosowanie	Zalety wyrobu
			kanalizacje	trwale, nie wymagają konserwacji
Wyroby izolacyjne	Wata, włóknina, sznury, tkanina termoizolacyjna, taśmy	75-100%	Izolacje kotłów parowych, silników, rurociągów, wymienników ciepła, zbiorników, ubrania i tkaniny termoizolacyjne	Odporne na wysoką temperaturę, trwałe
Wyroby uszczelniające	Tektura, płyty azbestowo-kauczukowe, szczeliwa plecione	75-100%	Uszczelnienia narażone na wysoką temperaturę, wodę i parę, kwasy i zasady, oleje, gazy spalinowe	Odporność na wysokie temperatury, wytrzymałość na ściskanie, dobra elastyczność, odporność chemiczna
Wyroby cierne	Okładziny cierne, klocki hamulcowe	30 %	Elementy napędów	Chroni elementy przed przegrzaniem
Wyroby hydroizolacyjne	Lepiki asfaltowe, kity uszczelniające, zaprawy gruntujące, papa dachowa, płytki podłogowe	20-40 %	Materiały stosowane w budownictwie	
Inne	Materiał filtracyjny w przemyśle piwowarskim i w farmacji, wypełniacz lakierów i izolacji przewodów grzewczych, produkcja masek przeciwgazowych		Stosowany w różnych przemysłach	

Źródło: Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski

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

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

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

Azbest jest wyrobem twardym, nieuszkodzony nie stwarza zagrożenia dla zdrowia ludzi związanego z emisją włókien do powietrza. Problem szkodliwości takich wyrobów zaczyna istnieć z chwilą pojawienia się jakichkolwiek uszkodzeń. Destrukcja płyt może być powierzchniowa jak również może obejmować głębsze partie materiału z azbestem i być wynikiem oddziaływania czynników atmosferycznych oraz ingerencji człowieka. Na naruszenie i niszczenie struktury płyt (głównie powierzchniowej) duży wpływ mają warunki klimatyczne oraz zanieczyszczenia chemiczne powietrza atmosferycznego. W wyniku przemarzania płyt w okresie zimowym i silnego nagrzewania płyt w okresie letnim, połączonego z okresowymi szokami termicznymi spowodowanymi opadami deszczu dochodzi do erozji płyt, tworzenia się na powierzchni wżerów, odpryskiwania warstw materiału zawierającego azbest i w mniejszym stopniu pęknięcia płyt na całej grubości. Zjawisko to przyspieszane jest dodatkowo przez kwaśne deszcze występujące głównie na terenach przemysłowych. W wyniku oddziaływania tych czynników dochodzi do kruszenia materiału, osłabienia więzi włókien z matrycą i w efekcie końcowym do emisji włókien azbestu do powietrza. Płyty takie cechują się nierówną powierzchnią i łatwym odspajaniem kolejnych warstw materiału, nawet pod wpływem niezbyt silnych oddziaływań mechanicznych. Drugim rodzajem uszkodzeń płyt dachowych i elewacyjnych są ich pęknięcia, odłamania naroży, wykruszenia krawędzi, dziury. Uszkodzenia te powstają na skutek oddziaływania czynników mechanicznych spowodowanych uderzeniami twardymi przedmiotami lub odłamaniem. Również błędy w montażu płyt mogą być przyczyną powstawania uszkodzeń np. przybijanie ich gwoździami bez uprzedniego wywiercenia otworów w płycie, brak odstępów dylatacyjnych. Powoduje to destrukcję materiału z azbestem (pęknięcia). Powstawaniu uszkodzeń towarzyszy odrywanie elementów płyt, które zalegają wokół obiektów i stanowią poważne źródła emisji włókien azbestowych do

otoczenia, co wynika z rozkruszania fragmentów płyt np. przez bawiące się nimi dzieci lub przejeżdżające pojazdy.

III. Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzi

Azbest staje się zagrożeniem dla zdrowia, gdy dojdzie do korozji lub uszkodzenia wyrobów zawierających azbest (łamanie, kruszenie, cięcie, szlifowanie itp.). Wówczas uwalniane są do powietrza włókna azbestu, które mogą zostać przeniesione przez układ oddechowy do płuc. Chorobotwórcze działanie azbestu powstaje w wyniku wdychania włókien zawieszonych w powietrzu. Dopóki włókna nie są uwalniane do powietrza i nie występuje ich wdychanie, wyroby z udziałem azbestu nie stanowią zagrożenia dla zdrowia. Na typ patologii wpływa rodzaj azbestu, wymiary tworzących go włókien i ich stężenie oraz czas trwania narażenia. Istotne znaczenie dla wielkości poziomu zanieczyszczenia powietrza włóknami azbestu, jakie powstają np. podczas prac demontażowych, ma zasada obniżania emisji pylenia: przez nawilżanie wyrobu przed oraz w trakcie demontażu, zaniechanie w miarę możliwości obróbki i destrukcji mechanicznej demontowanego wyrobu, nie posługiwanie się narzędziami napędzanymi elektrycznie (np. piły, wiertarki), wyzwalającymi znaczną emisję, ale narzędziami ręcznymi - najlepiej wolnoobrotowymi o specjalnie wyprofilowanych ostrzach, zaopatrzonych w odsysanie pyłu i przeznaczonych dla obróbki wyrobów azbestowych. Podczas prac wymagana jest staranność i dokładność wszelkich czynności, wykonywanie ich według z góry przygotowanego planu. Oddychanie powietrzem skażonym włóknami azbestowymi prowadzi do szeregu chorób układu oddechowego: pylicy azbestowej (azbestozy), łagodnych zmian opłucnowych, raka płuc (najpowszechniejszy nowotwór złośliwy powodowany przez azbest), międzybłoniaka opłucnej i otrzewnej (nowotwory o wysokiej złośliwości). Zachorować mogą osoby, które miały kontakt z azbestem ze względu na rodzaj wykonywanej pracy oraz osoby narażone na długotrwałe wdychanie włókien azbestowych o małym stężeniu, jak też osoby narażone na krótkotrwałe przebywanie w miejscu o dużym stężeniu włókien azbestowych. Nieznana jest minimalna ilość pyłu azbestowego, która wywołuje choroby. Wiadomo natomiast, że im więcej włókien azbestu wdychanych jest do układu oddechowego, tym większe jest ryzyko choroby. Choroby mogą wystąpić nawet po 30 latach od momentu kontaktu z pyłem azbestowym. Pierwsze objawy mogące sygnalizować chorobę to: ból w klatce piersiowej, silny kaszel, duszności.

Wszystkie rodzaje azbestu umieszczone są na liście czynników rakotwórczych stanowiącej załącznik 1 do Rozporządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z 11.09.1996r. (Dz.U. Nr 121, poz. 571) w sprawie czynników rakotwórczych w środowisku pracy oraz nadzoru nad stanem zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki. Dla uniknięcia groźby chorób organizm nie powinien być ekspozowany na powietrze

znacznie zanieczyszczone tymi pyłami. Ekspozycja nieznaczna, przypadkowa wydaje się nieunikniona, tak z uwagi na rozpowszechnienie wyrobów azbestowych do niedawna będących w powszechnym użyciu, jak z powodu konsekwencji tego rozpowszechnienia – stałej obecności zmiennych na ogół niewielkich poziomów pyłów azbestu, występujących w powietrzu atmosferycznym w sposób naturalny. Zanieczyszczenia te w obszarach zindustrializowanych występują w nieco wyższych poziomach. Wyróżniamy trzy rodzaje narażenia na pyły azbestowe, a mianowicie ekspozycję:

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

Pomimo tego, że azbest był wykorzystywany od czasów starożytnych, to jego szkodliwy wpływ na organizm człowieka rozpoznano dopiero na początku XX w. Biologiczna agresywność pyłu azbestowego jest zależna od stopnia penetracji i liczby włókien, które uległy retencji w płucach, jak również od fizycznych i aerodynamicznych cech włókien. Szczególne znaczenie ma w tym przypadku średnica włókien. Włókna cienkie o średnicy poniżej 3 μm przenoszone są łatwiej i docierają do końcowych odcinków dróg oddechowych, podczas gdy włókna grube o średnicy powyżej 5 μm , zatrzymują się w górnych odcinkach dróg oddechowych. Skręcone włókna chryzolitów o dużej średnicy mają tendencję do zatrzymywania się wyżej, w porównaniu z igłowymi włóknami azbestów amfibolowych, z łatwością przenikających do obwodowych części płuc. Największe zagrożenie dla organizmu ludzkiego stanowią włókna respirabilne, tzn. takie, które mogą występować w trwałej postaci w powietrzu i przedostawać się z wdychanym powietrzem do pęcherzyków płucnych. Są one dłuższe od 5 μm , mają grubość mniejszą od 3 μm , a stosunek długości włókna do jego grubości nie jest mniejszy niż 3:1. Ze względu na to, że włókna azbestu chryzotylowego są łatwiej zatrzymywane w górnych partiach układu oddechowego w porównaniu z włóknami azbestów amfibolowych oraz ze względu na fakt, że są także skuteczniej usuwane z płuc, narażenie na kontakt z azbestem amfibolowym niesie za sobą ryzyko zdrowotne. 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) – rodzaj pylicy płuc spowodowanej wdychaniem włókien azbestowych, powodują uszkodzenia i zwłóknienia tkanki płucnej,
- zmiany opłucnowe – występują już przy niewielkim narażeniu na włókna azbestowe, powodują ograniczenie funkcjonowania płuc, zwiększają ryzyko zachorowania na raka oskrzeli i międzybłoniaka opłucnej,
- rak płuc – najczęściej powodowany przez azbest nowotworem dróg oddechowych jest rak oskrzeli.

Ekspozycja na azbest powoduje powstawanie międzybłoniaków opłucnej i otrzewnej. Jest to postępująca choroba prowadząca do śmierci. Okres rozwoju może wynosić nawet 25 – 40 lat, a śmierć następuje najczęściej po dwóch latach od wystąpienia objawów.

Dopuszczalne stężenie pyłu azbestu w powietrzu atmosferycznym w Polsce wynosi 1000 włókien/m³ powietrza w pomiarach 24-godzinnych. Przeprowadzone badania kontrolne środowiskowych stężeń włókien azbestu w aglomeracjach wielkomiejskich wykazały najwyższe ponadnormatywne stężenia przy węzłach komunikacyjnych zlokalizowanych w Warszawie, Katowicach, Łodzi. Na obszarze analizowanej Gminy nie prowadzono podobnych badań, dlatego brak danych dotyczących stężeń włókien azbestu na tym terenie. Nie ma w Polsce dokładnych danych dotyczących liczby osób w przeszłości narażonych zawodowo oraz w przeszłości i obecnie narażonych środowiskowo. Nadal istnieje skażenie środowiska pyłem azbestu pochodzącym z tzw. „dzikich” wysypisk odpadów – szczególnie w lasach i odkrytych wyrobiskach. Nadal ma miejsce pylenie - w coraz większym stopniu – z uszkodzonych powierzchni płyt na dachach i elewacjach budynków.

Polska powinna zostać objęta stałym monitoringiem stanu zdrowia ludności narażonej na oddziaływanie azbestu, gdyż zagrożenie to stale zwiększa się na skutek nie usunięcia przyczyn zachorowalności.

Usuwanie z dachów i elewacji wyrobów zawierających azbest przez przypadkowe i nieprofesjonalne firmy lub na własną rękę zwiększa zagrożenie pyłem azbestowym dla mieszkańców.

IV. Charakterystyka i postępowanie z odpadami azbestowymi

Demontaż pokryć azbestowo-cementowych jest ściśle regulowany przepisami prawnymi. Według obowiązującego prawa prace polegające na usuwaniu lub naprawie wyrobów zawierających azbest mogą być wykonywane wyłącznie przez wykonawców posiadających odpowiednie wyposażenie techniczne do prowadzenia takich prac oraz zatrudniających pracowników przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy usuwaniu i wymianie materiałów zawierających azbest. Wykonawcy prac powinni posiadać zezwolenie na prowadzenie działalności, w wyniku której powstają odpady niebezpieczne. Prace przy naprawie wyrobów zawierających azbest w obiektach i urządzeniach budowlanych lub prace mające na celu jego usunięcie z obiektu lub urządzenia budowlanego powinny być poprzedzone zgłoszeniem tego faktu właściwemu organowi nadzoru budowlanego. Wykonawca prac, polegających na naprawie lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów i urządzeń budowlanych, zobowiązany jest do:

- izolowania od otoczenia obszaru prac przez stosowanie odpowiednich osłon,
- ogrodzenia terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniejszej niż 1 m przy stosowaniu osłon,
- umieszczenia tablic ostrzegawczych o treści: „Uwaga! Zagrożenie azbestem”, „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony”,
- zastosowania odpowiednich środków technicznych celem zmniejszenia emisji włókien azbestu.

Prace związane z usuwaniem azbestu lub wyrobów zawierających azbest muszą być prowadzone w taki sposób, aby wyeliminować uwalnianie azbestu lub co najmniej zminimalizować pylenie do dopuszczalnych wartości stężeń w powietrzu regulowanych przepisami szczególnymi. Zapewnienie powyższego wymaga:

- nawilżania wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem lub demontażem i utrzymywania w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- demontażu całych wyrobów (płyt, rur, kształtek) bez jakiegokolwiek uszkodzenia (łamanie, kruszenie, cięcie, szlifowanie itp.), tam gdzie jest to technicznie możliwe,
- odspajania materiałów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze.

Demontaż wyrobów zawierających azbest nierozzerwalnie związany jest z procesem powstawania odpadów. Obecnie jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie na odpowiednich składowiskach odpadów niebezpiecznych.

Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest należy do właściciela nieruchomości. Jednak poważną przeszkodą jest brak środków finansowych, co uniemożliwia większości właścicielom nieruchomości podejmowanie działań związanych z usuwaniem azbestu, który występuje m.in. w płytach eternitowych pokrywających dachy budynków. Jednym ze sposobów przyspieszenia przez mieszkańców procesu usuwania wyrobów zawierających azbest i jednocześnie zabezpieczenia środowiska przed zagrożeniem spowodowanym nieodpowiednim postępowaniem z odpadami zawierającymi azbest jest pomoc w sfinansowaniu ze źródeł zewnętrznych.

V. Diagnoza stanu istniejącego, bilans wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Siedlce

Gmina Siedlce położona jest w Polsce centralnej, we wschodniej części województwa mazowieckiego, w powiecie siedleckim. Należy do makroregionu Niziny Południowopodlaskiej i mezoregionu Wysoczyzny Siedleckiej. Obejmuje obszar wokół granic administracyjnych miasta Siedlce, o powierzchni 141 km². Od strony zewnętrznej graniczy: od zachodu z gminami Kotuń i Mokobody, od północy z gminą Suchożebry, od wschodu z gminami Mordy i Zbuczyn, a od południa z gminami Wiśniew i Skórzec.



Źródło: www.gminy.pl

Rys. 1. Gmina Siedlce na tle powiatu siedleckiego

Teren Gminy zamieszkuje 16 093 osoby. Wskaźnik gęstości zaludnienia w Gminie jest wysoki i wnosi 114 os./km². Dla porównania, gęstość zaludnienia w powiecie siedleckim osiąga wartość 50 os./km², a w województwie mazowieckim – 145 os./km². (GUS, stan z dn. 31.12.2006r.) Liczbę ludności w Gminie Siedlce w ciągu ostatnich 12 lat przedstawia Tab. 3.

Tab. 3 Liczba ludności w Gminie Siedlce w latach 1996-2007

Rok	31 grudzień											
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Liczba ludności	13984	13700	14410	14527	14660	14821	15062	15277	15489	15711	15863	16093

Źródło: Dane GUS i Urzędu Gminy Siedlce

Powyższe zestawienie wskazuje na tendencję wzrostową liczby ludności na analizowanym obszarze. Na tej podstawie można przypuszczać, że stan taki utrzyma się w latach kolejnych.

Ludność Gminy Siedlce zamieszkuje tereny stanowiące 35 sołectw (Tab. 4).

Tab. 4 Liczba ludności w poszczególnych sołectwach Gminy Siedlce (2007 r.)

Lp.	Sołectwo	Liczba ludności ogółem
1.	Białki	736
2.	Biel	50
3.	Błogoszcz	176
4.	Chodów	1110
5.	Golice - Kolonia	107
6.	Golice	536
7.	Grabianów	961
8.	Grubale	251
9.	Jagodnia	118
10.	Joachimów	93
11.	Nowe Iganie	1220
12.	Nowe Opole	823
13.	Opole Świerczyna	38
14.	Osiny	86
15.	Pruszyń	371
16.	Pruszynek	251
17.	Pruszyń Pieńki	368
18.	Pustki	112
19.	Purzec	179
20.	Rakowiec	374
21.	Stare Iganie	391
22.	Stare Opole	791
23.	Stok Lacki Folwark	950
24.	Stok Lacki	792
25.	Strzała	1075
26.	Topórek	231
27.	Ujżanów	756
28.	Wołyńce - Kolonia	193
29.	Wołyńce	407
30.	Żabokliki - Kolonia	136
31.	Żabokliki	609
32.	Żytunia	85
33.	Żelków - Kolonia	1481
34.	Ostrówek	66
35.	Wólka Leśna	170
	Razem	16093

Źródło: Dane Urzędu Gminy Siedlce

Ukształtowanie terenu Gminy Siedlce charakteryzuje się dość monotonną rzeźbą. Deniwelacja terenu osiąga tu wartość około 42 m, z najniższym punktem położonym w dolinie Liwca na wysokości 137 m n.p.m. i najwyższym, zlokalizowanym na wzniesieniach na wysokości 180 m n.p.m. Dominujące formy terenu ukształtowane są w postaci płaskiej lub falistej wysoczyzny polodowcowej z pojedynczymi pagórkami moreny czołowej (o wysokości względnej do 10 m) oraz pagórkami kemowymi (o wysokości względnej do 5 m). Ponadto powierzchnia wysoczyzny porożcinana jest dolinami rzek: Muchawki, Liwca i Helenki. W północnej i centralnej części terenu występują również zabagnione zagłębienia wytopiskowe.

Większą część Gminy (63% powierzchni) zajmują grunty orne, co świadczy o rolniczym charakterze Gminy. Blisko 20% powierzchni terenu zagospodarowane jest jako użytki zielone, w tym łąki (17%) i pastwiska (3%). Niewielką powierzchnię, bo jedynie 2%, zajmują sady. Ponadto około 7% powierzchni terenu Gminy Siedlce stanowią lasy i grunty leśne, a prawie 8% pozostałe grunty.

Poniższe zestawienie (Tab. 3) obrazuje charakter gospodarstw rolnych pod względem prowadzenia działalności gospodarczej. Na tej podstawie można stwierdzić, że większość gospodarstw (blisko 61%) prowadzi wyłącznie działalność rolniczą. Znaczna część gospodarstw (24%) nie prowadzi działalności rolniczej i pozarolniczej. Blisko 11% gospodarstw prowadzi oba typy działalności. Natomiast jedynie 4%, to gospodarstwa prowadzące wyłącznie działalność pozarolniczą.

Tab. 5 Gospodarstwa rolne według prowadzenia działalności gospodarczej

Grupy obszarowe użytków rolnych	Liczba gospodarstw	Powierzchnia w ha	
		Ogólna	W tym użytków rolnych
Ogółem gospodarstwa:	3455	11725,97	10030,73
Prowadzące wyłącznie działalność rolniczą	2091	8444,10	7367,42
Prowadzące wyłącznie działalność pozarolniczą	157	292,55	244,42
Prowadzące działalność rolniczą i pozarolniczą	372	1676,99	1270,19
Nie prowadzące działalności rolniczej i pozarolniczej	835	1312,33	1148,70

Źródło: Dane Urzędu Gminy Siedlce – www.ugsiedlce.pl

Dominującą formą mieszkalnictwa na terenie Gminy Siedlce jest zabudowa zagrodowa. Wśród budynków najczęściej wykazywanych przez właścicieli nieruchomości, poza budynkami mieszkalnymi, są budynki gospodarcze inwentarskie tj. obory, chlewnie, kurniki oraz składowe np. stodoły, jak również inne budynki, a tym pieczarkarnie, garaże, komórki, wiaty.

Inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie Gminy Siedlce przeprowadzona została przez właścicieli nieruchomości zlokalizowanych na obszarze Gminy. Urząd Gminy Siedlce oraz Sołtysi informowali mieszkańców o konieczności składania informacji na temat wyrobów zawierających azbest.

Ilość azbestu określono na podstawie kart informacyjnych zgłoszonych przez mieszkańców oraz w oparciu o spis z natury budynków z terenu Gminy.

Zestawienie danych uzyskanych ww. metodą zamieszczono w tabelach poniżej.

Tab. 6 Masa całkowita wyrobów azbestowych na terenie Gminy Siedlce (2007 r.)

Masa całkowita wyrobów :	6620.442 Mg
Masa całkowita wyrobów - osoby fizyczne :	6564.023 Mg
Masa całkowita wyrobów - osoby prawne :	56.419 Mg

Źródło: Baza Azbestowa

Jak wynika z danych na dzień 04.03.2008 r., na terenie Gminy Siedlce zinwentaryzowano 6620,442 Mg wyrobów zawierających azbest, z czego ponad 99% stanowią wyroby zgłoszone przez osoby fizyczne, a mniej niż 1% przez osoby prawne.

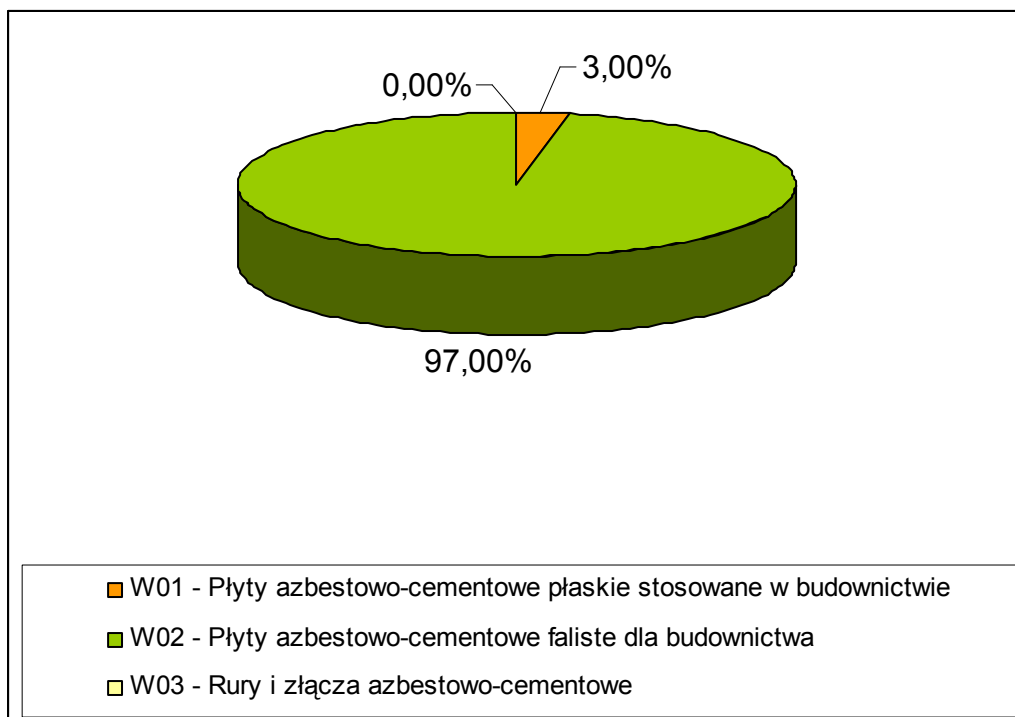
Tab. 7 Masa wyrobów azbestowych według rodzaju

Masa wyrobów wg rodzaju [Mg]:	
W01 - Płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie	211.24
W02 - Płyty azbestowo-cementowe faliste dla budownictwa	6408.965
W03 - Rury i złącza azbestowo-cementowe	0.236

Źródło: Baza Azbestowa

Wyroby zawierające azbest na terenie Gminy Siedlce to eternit pokrywający dachy budynków mieszkalnych i gospodarczych. Ponadto w sporadycznych przypadkach właściciele nieruchomości zgłaszali występowanie wyrobów azbestowych innych niż płyty (rury azbestowo-cementowe, stosowane w wentylacji, gęsiory itp.). Na obiektach użyteczności publicznej podległych Gminie Siedlce nie ma pokryć dachowych zawierających azbest.

Wśród wyrobów azbestowych zlokalizowanych na terenie Gminy zdecydowana większość (blisko 97%) stanowią płyty azbestowo-cementowe faliste, sporadycznie (3%) zgłaszano także występowanie płyt płaskich. Udział rur azbestowo-cementowych jest znikomy, stanowi bowiem jedynie 0,004% (Rys. 2).

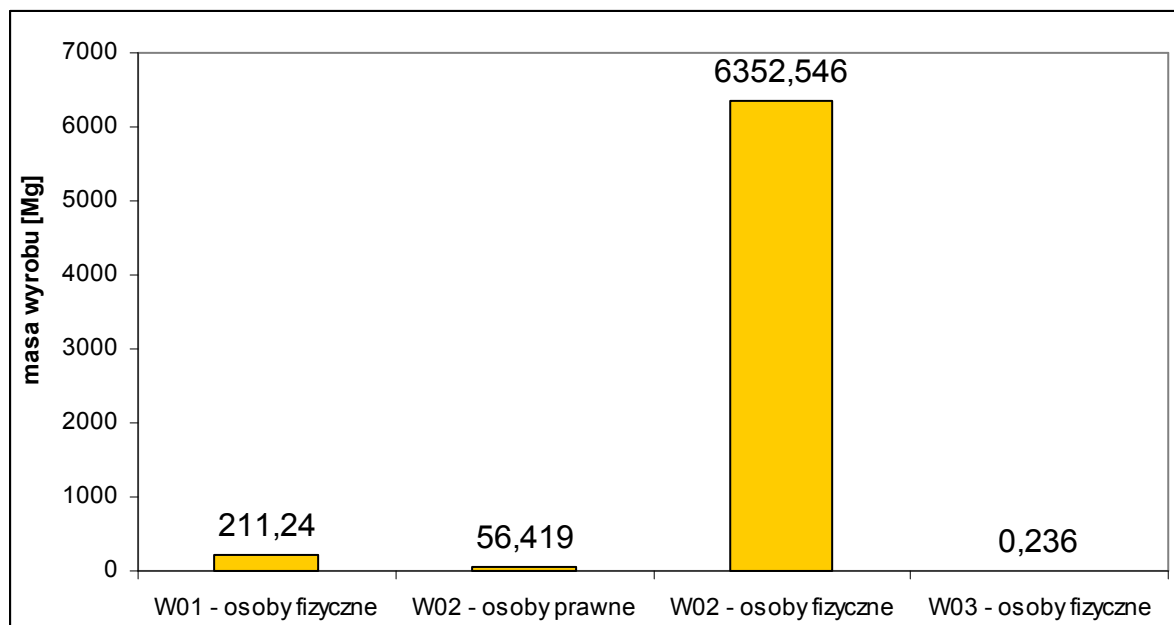


Rys. 2. Udział procentowy wyrobów azbestowych według rodzaju

Tab. 8 Masa wyrobów azbestowych według rodzaju z podziałem na osoby fizyczne i prawne

Masa wyrobów wg rodzaju z podziałem na osoby fizyczne i prawne [Mg]:		
W01 - Płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie	Osoby fizyczne	211.24
W02 - Płyty azbestowo-cementowe faliste dla budownictwa	Osoby prawne	56.419
W02 - Płyty azbestowo-cementowe faliste dla budownictwa	Osoby fizyczne	6352.546
W03 - Rury i złącza azbestowo-cementowe	Osoby fizyczne	0.236

Źródło: Baza Azbestowa



Rys. 3. Masa wyrobów azbestowych według rodzaju z podziałem na osoby fizyczne i prawne

Osoby fizyczne zgłosiły posiadanie w obrębie swoich nieruchomości 99% płyt falistych zinwentaryzowanych na terenie Gminy oraz wszystkie płyty płaskie i rury. Osoby prawne zadeklarowały posiadanie jedynie 1% spośród wszystkich odnotowanych płyt falistych.

Tab. 9 Ilość wyrobów zawierających azbest z podziałem na sołectwa

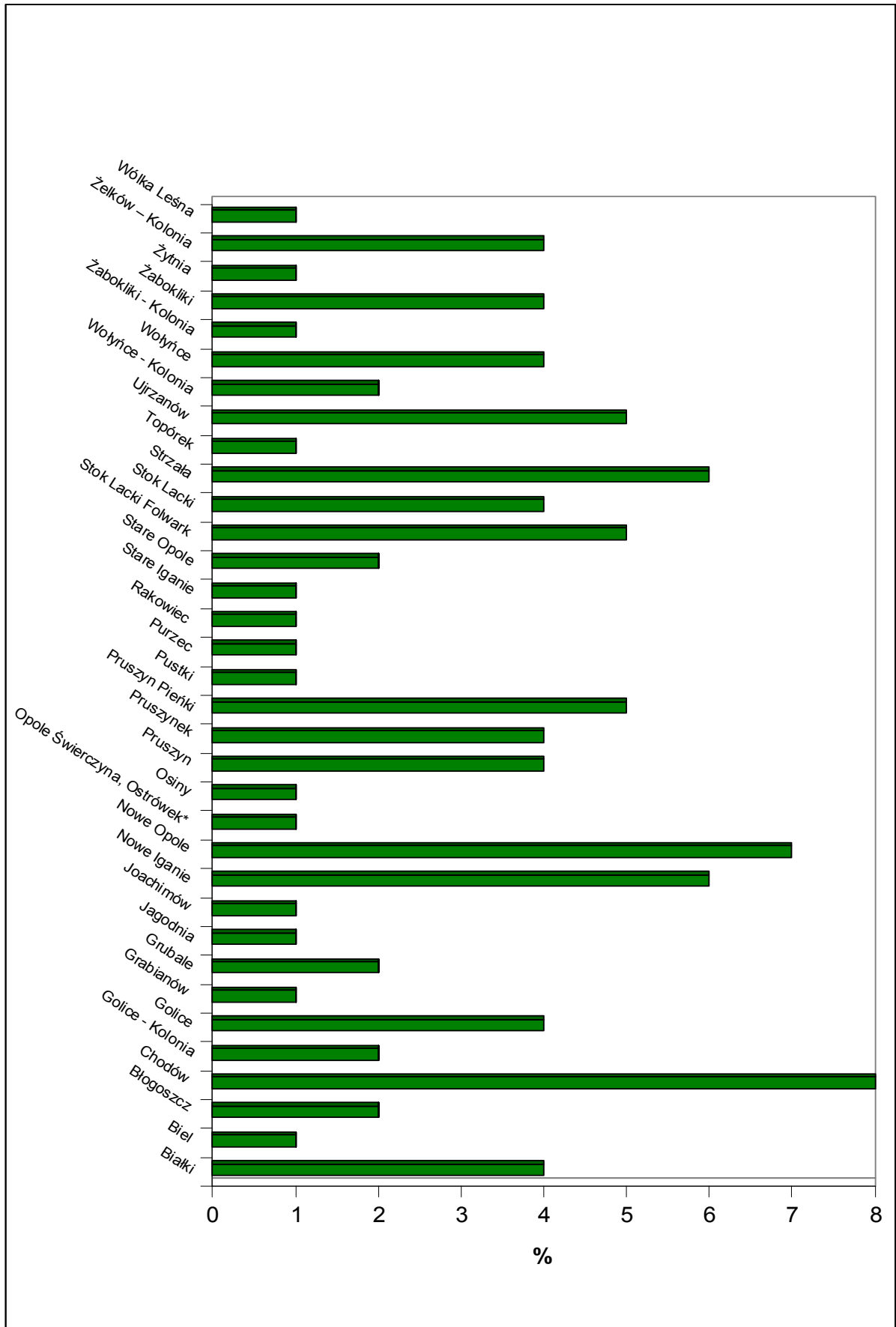
Lp.	Sołectwo	Ilość wyrobów azbestowych [m ²]	Udział procentowy ilości wyrobów azbestowych w stosunku do ogólnej ilości tych wyrobów w Gminie Siedlce [%]
1.	Białki	24 683,64	4
2.	Biel	4 273,64	1
3.	Błogoszcz	14 265,92	2
4.	Chodów	48 720,50	8
5.	Golice - Kolonia	9 541,03	2
6.	Golice	22 593,88	4
7.	Grabianów	8 588,70	1
8.	Grubale	10 558,66	2
9.	Jagodnia	6 630,60	1
10.	Joachimów	4 451,90	1
11.	Nowe Iganie	33 420,12	6
12.	Nowe Opole	39 132,35	7
13.	Opole Świerczyna, Ostrówek*	7 660,20	1
14.	Osiny	7 280,72	1
15.	Pruszyń	22 175,21	4
16.	Pruszynek	22 108,47	4
17.	Pruszyń Pieńki	29 642,70	5
18.	Pustki	7 796,83	1
19.	Purzec	18 382,00	1
20.	Rakowiec	7 610,80	1

Lp.	Sołectwo	Ilość wyrobów azbestowych [m ²]	Udział procentowy ilości wyrobów azbestowych w stosunku do ogólnej ilości tych wyrobów w Gminie Siedlce [%]
21.	Stare Iganie	9 515,75	1
22.	Stare Opole	10 789,80	2
23.	Stok Lacki Folwark	32 855,88	5
24.	Stok Lacki	22 068,50	4
25.	Strzała	35 940,39	6
26.	Topórek	8 203,60	1
27.	Ujrzanów	26 801,55	5
28.	Wołyńce - Kolonia	13 227,27	2
29.	Wołyńce	20 594,45	4
30.	Żabokliki - Kolonia	6 671,71	1
31.	Żabokliki	22 118,48	4
32.	Żytnia	8 096,51	1
33.	Żelków - Kolonia	23 088,60	4
35.	Wólka Leśna	8 167,63	1
	Razem	579 275,99	100

*Miejscowość Ostrówek przyłączono do miejscowości Opole Świerczyna, ze względu na znikoma ilość wyrobów azbestowych;

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy oraz danych z WBDA

Z danych obrazujących ilość wyrobów azbestowych w poszczególnych sołectwach wynika, że najwięcej wyrobów zawierających azbest zanotowano w miejscowości Chodów, co stanowi 8% całkowitej ilości wyrobów zadeklarowanych przez osoby fizyczne w Gminie. Mniej, bo 7% całkowitej ilości wyrobów zlokalizowano w miejscowości Nowe Opole. Po 6% wyrobów zinwentaryzowano w miejscowościach Strzała i Nowe Iganie. Natomiast po 5% ogólnej ilości wyrobów azbestowych wykazali mieszkańcy miejscowości Pruszyn Pieńki, Stok Lacki Folwark oraz Ujrzanów. (Tab. 9, Rys. 4)

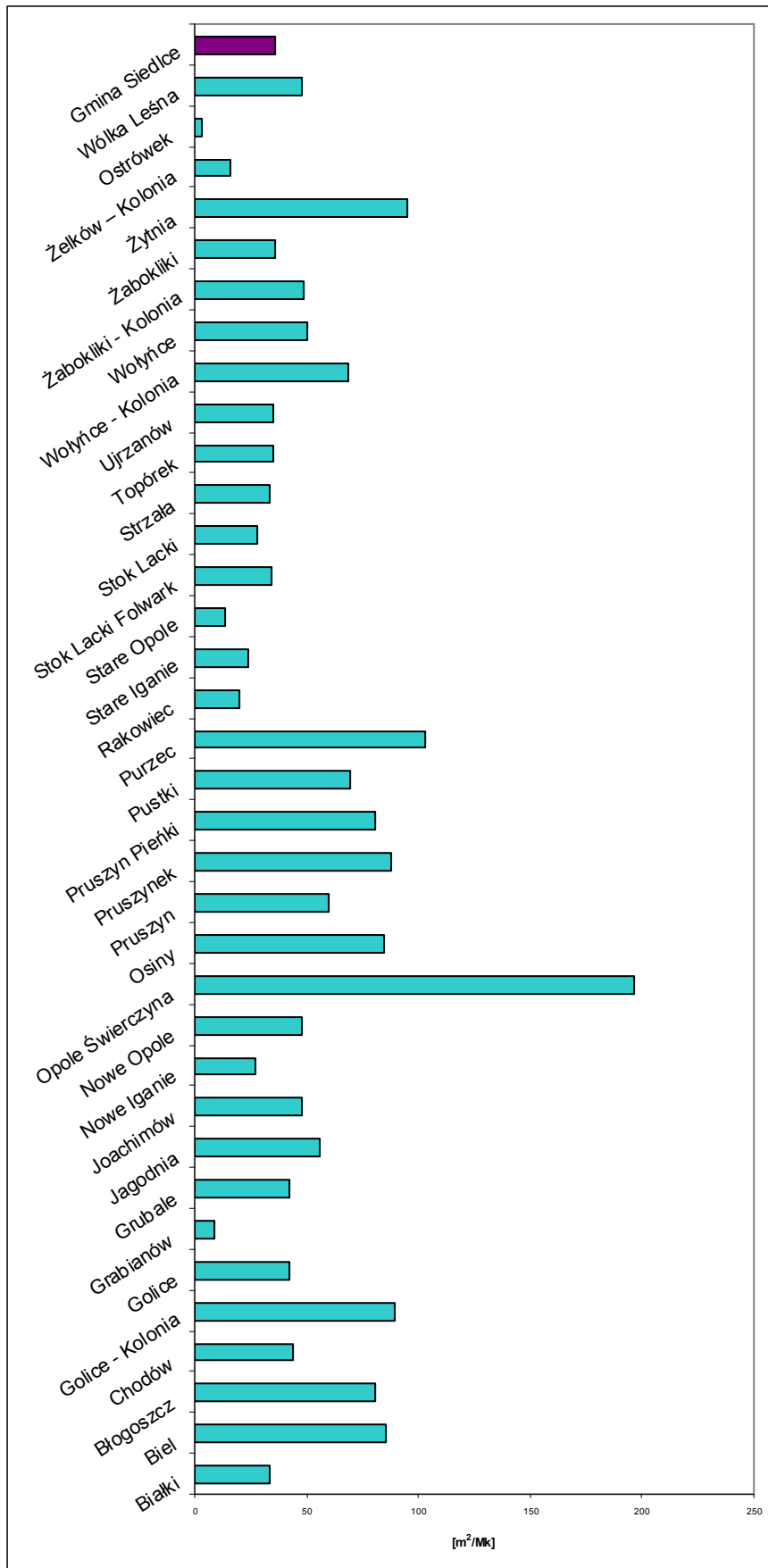


Rys. 4. Udział procentowy ilości wyrobów azbestowych w poszczególnych sołectwach w stosunku do ilości tych wyrobów w Gminie Siedlce

Tab. 10 Ilość wyrobów azbestowych w przeliczeniu na mieszkańca w poszczególnych miejscowościach

Lp.	Sołectwo	Ilość wyrobów azbestowych w przeliczeniu na 1 mieszkańca [m ² /Mk]
1.	Białki	33,54
2.	Biel	85,47
3.	Błogoszcz	81,06
4.	Chodów	43,89
5.	Golice - Kolonia	89,17
6.	Golice	42,15
7.	Grabianów	8,94
8.	Grubale	42,06
9.	Jagodnia	56,19
10.	Joachimów	47,87
11.	Nowe Iganie	27,39
12.	Nowe Opole	47,55
13.	Opole Świerczyna	196,66
14.	Osiny	84,66
15.	Pruszyń	59,77
16.	Pruszynek	88,08
17.	Pruszyń Pieńki	80,55
18.	Pustki	69,61
19.	Purzec	102,69
20.	Rakowiec	20,35
21.	Stare Iganie	24,34
22.	Stare Opole	13,64
23.	Stok Lacki Folwark	34,59
24.	Stok Lacki	27,86
25.	Strzała	33,43
26.	Topórek	35,51
27.	Ujrzanów	35,45
28.	Wołyńce - Kolonia	68,54
29.	Wołyńce	50,60
30.	Żabokliki - Kolonia	49,06
31.	Żabokliki	36,32
32.	Żytnia	95,25
33.	Żelków – Kolonia	15,59
34.	Ostrówek	2,84
35.	Wólka Leśna	48,04
	Gmina Siedlce	36,00

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Bazy Azbestowej i danych Urzędu Gminy Siedlce



Rys. 5 Ilość wyrobów azbestowych w przeliczeniu na mieszkańca w poszczególnych miejscowościach

Na terenie Gminy Siedlce nie przewiduje się wzrostu ilości wyrobów zawierających azbest z uwagi na obowiązujący całkowity zakaz ich stosowania. Ilość tych wyrobów będzie sukcesywnie malała w związku z ich stopniowym usuwaniem, które zakończone zostanie do roku 2032 r. (po całkowitym oczyszczeniu terenu Gminy z ww. wyrobów). Z uwagi na brak ewidencji wyrobów zawierających azbest usuwanych z terenu Gminy, w latach wcześniejszych, nie można określić dokładnej ilości usuniętych wyrobów. Dopiero przyjęcie i realizacja *Programu* umożliwią kontrolę tego procesu.

Ilość wyrobów azbestowych usuniętych z terenu Gminy można ustalić jedynie na podstawie danych pochodzących z inwentaryzacji przeprowadzonej w roku 2007 (Tab. 11).

Tab. 11 Masa wyrobów azbestowych usunięta w roku 2006-2007 z terenu Gminy Siedlce

Masa całkowita odpadów :	22.869 Mg
Masa całkowita odpadów - osoby fizyczne :	1.32 Mg
Masa całkowita odpadów - osoby prawne :	21.549 Mg

Źródło: Baza Azbestowa

Z analizy powyższych danych wynika, że 94% masy odpadów azbestowych usuniętych z terenu Gminy, w latach 2006-07, dotyczy osób prawnych, natomiast pozostała część (6%) usunięta została z terenu nieruchomości należących do osób fizycznych.

W kolejnych latach odpady zawierające azbest będą powstawać na terenie Gminy Siedlce w wyniku prowadzenia prac rozbiórkowych lub remontowych, tj.: przy wymianie pokryć dachowych z płyt azbestowo-cementowych, a także przy usuwaniu lub wymianie rur zawierających azbest.

Z zebranych, w 2007 r. na terenie Gminy Siedlce, informacji o obiektach i instalacjach zawierających azbest wynika, iż łączna ilość prognozowanych tu do wytworzenia odpadów azbestowych wynosi około **6 620,442 Mg**. Dane dotyczące pokryć dachowych (płyt azbestowo-cementowych) oraz instalacji (rur azbestowo-cementowych) otrzymano z Urzędu Gminy w Siedlcach. Na ich podstawie można ocenić stan i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej* z dnia 2 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2004 Nr 4, poz. 71) oraz zebrać informacje o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej* z dnia 23 października 2003 r. (Dz. U. Nr 192, poz. 1876).

W celu zakwalifikowania wyrobów zawierających azbest do dalszego użytkowania lub usunięcia oraz określenia stopnia pilności działań naprawczych, na podstawie informacji

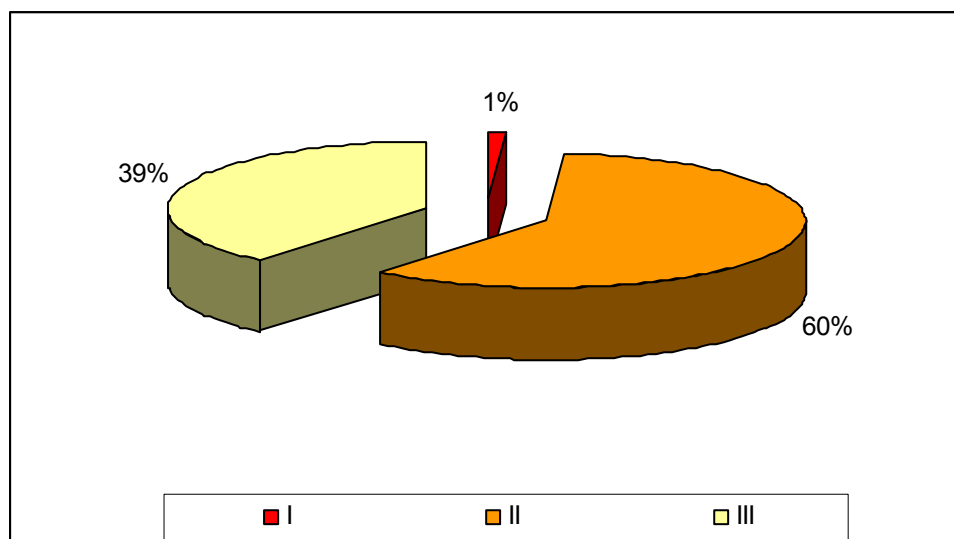
przekazanych przez właścicieli obiektów z zabudowanymi wyrobami zawierającymi azbest, dokonano oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania.

Z otrzymanych danych wynika, że jakość płyt dachowych oraz rur na terenie Gminy Siedlce jest w zadowalającym stanie. Stwierdzono jednak występowanie wyrobów we wszystkich trzech stopniach pilności wymiany (Tab. 12).

Tab. 12 Ilość wyrobów azbestowych według stopni pilności wymiany

Stopień pilności wymiany	Ilość wyrobów azbestowych [m ²]	Udział procentowy ilości wyrobów azbestowych w zależności od stopnia pilności [%]
I	4 360,3	1
II	346 931,62	60
III	227 984,07	39

Źródło: Opracowanie własne



Rys. 6. Udział procentowy ilości wyrobów azbestowych w zależności od stopnia pilności wymiany

Najwięcej, bo 60% wszystkich wyrobów zgłoszonych przez osoby fizyczne w Gminie Siedlce stanowią wyroby w II stopniu pilności wymiany, co oznacza konieczność kontroli ich stanu w terminie do jednego roku. W większości są to płyty pokrywające dachy budynków mieszkalnych w dobrym stanie, a także płyty na budynkach gospodarczych, wykazujące ślady zużycia. Poza tym zanotowano także występowanie wyrobów azbestowych w III stopniu pilności, co oznacza konieczność przeprowadzenia kontroli ich stanu w ciągu pięciu lat. Nieznaczny udział wśród wyrobów azbestowych, bo tylko 1%, stanowią wyroby w I stopniu pilności wymiany – wymiana konieczna niezwłocznie. Wyroby takie charakteryzują się znacznym stopniem zużycia, licznymi pęknięciami i ubytkami. Zlokalizowane są głównie na dachach budynków mieszkalnych, co stanowi zagrożenie dla zdrowia ludzi w nich przebywających.

Biorąc pod uwagę stopnie pilności wymiany oraz deklaracje mieszkańców Gminy, co do planowanego terminu usunięcia wyrobów azbestowych, otrzymano zarys bilansu wyrobów zawierających azbest na poszczególne lata (Tab. 13).

Tab. 13 Masa odpadów zawierających azbest planowana do usunięcia w rozbiu na lata

Masa odpadów azbestowych [Mg]						
Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013-2032
Osoby fizyczne	22,099	15,667	66,012	13,979	21,982	6444,946
Osoby prawne	8,25	0	0	0	0	0

Źródło: Dane - Baza Azbestowa

Powyższe dane wskazują na niski poziom świadomości mieszkańców, w kwestii zagrożenia azbestem, ale także na sytuację finansową uniemożliwiającą usunięcie tego zagrożenia we własnym zakresie. Wśród osób fizyczny deklarujących posiadanie wyrobów azbestowych na terenie Gminy Siedlce, większość nie planuje usunięcia azbestu, bądź przewiduje to działanie na dalsze lata programowania (98% wyrobów zawierających azbest). Jedynie 2% wyrobów azbestowych zgłoszono do usunięcia na lata 2008-2012, z czego część wynika z konieczności warunkowanej stopniem pilności wymiany.

VI. Założenia i uwarunkowania realizacji Programu

5.1. Założenia Programu

Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Siedlce będzie procesem długofalowym (trwającym do roku 2032), ograniczonym możliwościami finansowymi zarówno samorządu jak i mieszkańców. Wykonanie Programu powierza się Władzom Gminy. Realizacja Programu będzie zgodna z przyjętym celem i przebiegać będzie w następujących obszarach:

1. Utworzenie bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest

Podstawą dla opracowania Programu był zbiór informacji dotyczących ilości wyrobów azbestowych z terenu Gminy i wprowadzenie danych azbestowych do internetowej bazy WBDA.

2. Opracowanie mapy obszarów według pilności wymiany wyrobów zawierających azbest

Zadanie to planuje się na rok 2009. Opracowana zostanie mapa obszarów według pilności wymiany wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy.

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

W ramach edukacji mieszkańców na stronie internetowej Gminy utworzona zostanie „zakładka tematyczna”, w której bieżąco prezentowane będą:

- akty prawne dotyczące obowiązków postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz regulujących sposób bezpiecznego ich usuwania i unieszkodliwiania,
- informacje o zagrożeniu, jakie niesie za sobą azbest,
- informacje o działaniach Gminy podejmowanych w celu usunięcia wyrobów zawierających azbest,
- wzory wniosków na dofinansowanie odbioru i składowanie odpadu,
- aktualny wykaz firm posiadających koncesje na demontaż wyrobów zawierających azbest i transport powstałych odpadów.

4. Mobilizowanie właścicieli budynków do usunięcia wyrobów zawierających azbest poprzez system pomocy edukacyjnej i finansowej

Działanie realizowane będzie poprzez:

- system edukacji w zakresie szkodliwości i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych,

- informowanie o potencjalnych źródłach uzyskania dotacji, preferencyjnych kredytów i pożyczek na wymianę pokryć dachowych i elewacji z azbestu,
- dofinansowanie kosztów usunięcia azbestu w tym: załadunku na terenie nieruchomości, transportu i składowania na składowisku odpadów niebezpiecznych,
- bieżąca aktualizacja informacji na stronie internetowej z przebiegu realizacji *Programu*,
- udzielanie informacji mieszkańcom na temat realizacji *Programu*.

5. Odbiór odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych, wspólnot mieszkaniowych, jednostek budżetowych i zakładów budżetowych i innych

Odbiór odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych, wspólnot mieszkaniowych, jednostek budżetowych i zakładów budżetowych będzie następował na wniosek właściciela obiektu, jego zarządcy lub władającego. Złożone wnioski o dofinansowanie będą realizowane według kolejności wpływu do wysokości kwoty zabezpieczonej w budżecie na dany rok kalendarzowy. Odbiorem odpadów zawierających azbest zajmie się koncesjonowana firma transportowa wyłoniona w drodze przetargu ogłoszonego przez Gminę. Termin odbioru odpadów z terenu nieruchomości uzgadnia przedstawiciel firmy transportowej z właścicielem nieruchomości. Wszystkie czynności związane z załadunkiem i transportem przeprowadzone zostaną zgodnie z obowiązującymi przepisami. Odbiór odpadów zawierających azbest od właściciela oraz ich przekazanie na składowisko potwierdzone będzie kartą przekazania odpadu (w załączeniu do *Programu*), sporządzaną w trzech egzemplarzach: jeden dla odbierającego odpady, drugi dla właściciela odpadu, trzeci dla Gminy (w przypadku, gdy Przewoźnik rozliczać się będzie z Gminą).

6. Udzielanie pomocy finansowej osobom fizycznym, wspólnotom mieszkaniowym i innym właścicielom zasobów mieszkaniowych w usuwaniu odpadów zawierających azbest

W przypadku pozyskania środków finansowych lub zabezpieczenia w budżecie własnych środków, Gmina częściowo sfinansuje koszty demontażu, transportu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest, tj.: rozbiórki pokrycia dachowego (płyt azbestowo-cementowych), załadunku na terenie nieruchomości odpadów zawierających azbest, transportu tych odpadów, składowania odpadów zawierających azbest. Wielkość dofinansowania oraz ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest w danym roku uzależniona będzie od ilości środków finansowych pochodzących z funduszy własnych i zewnętrznych.

7. Alokacja środków finansowych z budżetu Gminy na realizację *Programu*

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

8. Podjęcie działań w kierunku pozyskania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację *Programu*

Gmina podejmie starania w celu pozyskiwania funduszy ze źródeł zewnętrznych, tj.:

- Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- funduszy strukturalnych Unii Europejskiej,
- Fundacji EkoFundusz
- i innych.

W przypadku pozyskania funduszy z ww. źródeł kwota przeznaczona na realizację *Programu* ulegnie zwiększeniu, co przyspieszy proces usuwania azbestu z terenu Gminy.

9. Eliminacja powstawania „dzikich” wysypisk z odpadami zawierającymi azbest

Działanie finansowane będzie ze środków przeznaczonych na realizację *Programu* w danym roku kalendarzowym.

- Działania informacyjno – edukacyjne skierowane do społeczeństwa Gminy związane z postępowaniem z odpadami azbestowymi, co powinno wyeliminować powstawanie „dzikich” wysypisk tych odpadów.
- Monitoring występowania „dzikich” wysypisk – na bieżąco.
- Likwidacja „dzikich” wysypisk w przypadku stwierdzenia ich występowania.

10. Oczyszczenie terenów Gminy i innych terenów publicznych z wyrobów zawierających azbest

Gmina Siedlce na bieżąco przeprowadzać będzie oczyszczanie terenów Gminy z wyrobów i odpadów zawierających azbest. Środki na ten cel pochodzić będą z funduszu przeznaczonego na realizację *Programu* w danym roku kalendarzowym.

11. Bieżący monitoring realizacji *Programu* i okresowe raportowanie jego realizacji Radzie Gminy

Elementem zarządzania *Programem* jest jego systematyczne monitorowanie. W ramach działań monitoringowych określone zostaną zmiany ilości wyrobów zawierających azbest w Gminie w kolejnych latach realizacji *Programu*, tj.: ilości usuniętych i unieszkodliwionych w danym roku odpadów zawierających azbest; ilości wyrobów azbestowych pozostałych jeszcze do usunięcia. Monitorowanie i raportowanie *Programu* zostanie zsynchronizowane z

raportowaniem *Gminnego Planu Gospodarki Odpadami*. Komisja będzie przedkładała Radzie Gminy co 2 lata (lub corocznie) raport przedstawiający wyniki realizacji *Programu*.

12. Okresowa weryfikacja i aktualizacja *Programu*

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

5.2. Uwarunkowania realizacji *Programu*

Uwarunkowania prawne realizacji *Programu* z analizą przepisów zamieszczono w załączeniu do niniejszego dokumentu. Najistotniejsze z nich to:

- *Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest* (Dz. U. Nr 101, poz. 628, z późn. zm.),
- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach* (Dz. U. Nr 62, poz. 628),
- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. Nr 62, poz. 627),
- *Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw* (Dz. U. Nr 100, poz.1085)
- *Ustawa dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane* (tekst ujednolicony) (Dz. U. Nr 89, poz. 414, z późn. zm.).

Trwałość płyt azbestowo-cementowych określa się na około 30 lat, natomiast okres eksploatacji innych wyrobów jest z reguły krótszy. W tym czasie powstawać będzie znaczna ilość odpadów, które zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów* (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) sklasyfikowane zostały na liście odpadów niebezpiecznych.

Regulacje prawne dotyczące m.in. usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, począwszy od realizacji obowiązku dokonania przeglądu technicznego tych wyrobów do zdeponowania wytworzonych odpadów na składowisku, są zamieszczone w wielu aktach prawnych. Podstawowym jest *Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest*, która zakazuje:

- wprowadzania na polski obszar celny azbestu oraz wyrobów zawierających azbest,
- produkcji wyrobów zawierających azbest,
- obrotu azbestem i wyrobami azbestowymi, z wyjątkiem azbestu i wyrobów azbestowych stosowanych do celów specjalnych.

Mimo kilku lat obowiązywania szczegółowych przepisów tylko w niewielkim stopniu zostały wykonane oceny stanu obiektów z zabudowanymi wyrobami zawierającymi azbest.

Usuwanie, demontaż wyrobów zawierających azbest odbywać się będzie zgodnie z przepisami i wytycznymi podanymi w dalszej części *Programu*.

Transport odpadów niebezpiecznych odbywać się będzie zgodnie z obowiązującymi uregulowaniami prawnymi: *Ustawą z dnia 28 października 2002 roku o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych* (Dz. U. Nr 199, poz. 1671) oraz *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 roku w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych* (Dz. U. Nr 236, poz. 1986).

Z usuwaniem wyrobów zawierających azbest nierozzerwalnie związany jest proces powstawania odpadów. Jediną metodą unieszkodliwiania odpadów azbestowych jest ich składowanie. W *Programie* założono usunięcie wyrobów zawierających azbest do końca 2032 r. Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest odbywać się będzie zgodnie z ww. ustawą o odpadach.

Obecnie jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich deponowanie na składowiskach odpadów azbestowych. Planowane jest, aby odpady powstające na terenie Gminy były unieszkodliwiane poprzez składowanie na już funkcjonujących na terenie kraju składowiskach przystosowanych do deponowania tego rodzaju odpadów (wykaz składowisk w załączniku nr 6 do niniejszego *Programu*).

Warunkiem skutecznej realizacji *Programu* będzie sukcesywne pozyskiwanie środków finansowych z funduszy krajowych i unijnych.

VII. Monitoring realizacji *Programu*

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

- Centralnym – Rada Ministrów, minister właściwy do spraw gospodarki i w strukturze ministerstwa Główny Koordynator *KPUA*,
- Wojewódzkim – wojewoda, samorząd województwa,
- **Lokalnym** – samorząd powiatowy, **samorząd gminny**.

Niezbędnym elementem skutecznego zarządzania *Programem* na poziomie lokalnym – gminnym - jest monitorowanie realizacji *Programu*. Działanie w tym zakresie obejmuje współpracę z poszczególnymi jednostkami i instytucjami oraz podejmowanie inicjatyw we wdrażaniu *Programu* oraz kontrolę stopnia jego realizacji. W ramach monitoringu konieczne jest sporządzanie - co 2 lata (lub corocznie) raportu z realizacji *Programu*. Należy zaznaczyć, że *Program* powinien być realizowany przez istniejące struktury samorządu gminnego i nie powodować tworzenia nowych stanowisk w administracji. Nieodzownym elementem wspierającym założenia *Programu* będzie także współpraca z organizacjami pozarządowymi, instytutami naukowymi oraz mediami.

Według *KPUA* do zadań szczebla lokalnego (samorządu gminnego) należy:

- ⇒ uwzględnienie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w gminnych planach gospodarki odpadami,
- ⇒ współpraca z lokalnymi mediami celem rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest oraz wyroby z azbestem,
- ⇒ przygotowanie wykazów obiektów zawierających azbest oraz rejonów występującego narażenia na ekspozycję azbestu,
- ⇒ przygotowywanie rocznych sprawozdań finansowych z realizacji zadań *Programu*;

Do zadań Rady Gminy należy:

- ⇒ przyjmowanie rocznych sprawozdań rzeczowo - finansowych z realizacji zadań *Programu* oraz zatwierdzanie harmonogramu rzeczowo – finansowego na rok następny (lub na kolejne 2 lata).

Raport z realizacji *Programu* winien być wykonany przy uwzględnieniu podanych w tabeli poniżej wskaźników monitorowania.

Tab. 14 Wskaźniki monitorowania *Programu* usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest

Lp.	Wskaźnik	Jednostka
A.	Wskaźniki efektywności realizacji <i>Programu</i> i zmiany presji na środowisko	
1.	Ilość usuniętych płyt azbestowo – cementowych	Mg/rok
2.	Ilość unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest	Mg/rok
3.	Stopień usunięcia płyt azbestowo – cementowych (procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej przed realizacją <i>Programu</i>)	%
4.	Stopień wykorzystania środków finansowych zaplanowanych na realizację <i>Programu</i> w danym roku	%
5.	Ilość odpadów zawierających azbest w przeliczeniu na km ² powierzchni Gminy	Mg/km ² /rok
6.	Nakłady poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest	zł/rok
7.	Ilość i powierzchnia „dzikich” wysypisk odpadów zaw. azbest na terenie Gminy	szt., ha
B.	Wskaźniki świadomości społecznej	
1.	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz realizacji <i>Programu</i>	%
2.	Ilość wniosków zgłaszanych przez mieszkańców ad. zadań wynikających z <i>Programu</i>	szt.
3.	Ilość, skuteczność kampanii edukacyjno - informacyjnych	szt. / opis

W oparciu o analizę wskaźników grupy A i grupy B będzie możliwa ocena efektywności realizacji *Programu*. Lista wskaźników podanych w tabeli powyżej nie jest ostateczna i może ulec rozszerzeniu.

VIII. Harmonogram realizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Siedlce

Tab. 15 Harmonogram realizacji programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Siedlce na lata 2008-2032

Lp.	Zadania	Jednostka realizująca	Termin realizacji
1.	Opracowanie Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Siedlce	Samorząd Gminy	2008 r.
2.	Działania informacyjno – edukacyjne	Samorząd Gminy	2008 – 2032 r.
2.1	Zorganizowanie spotkań z mieszkańcami, którzy zgłosili posiadanie wyrobów zawierających azbest, informacja na temat zarejestrowanych firm posiadających zezwolenie na zbieranie i transport odpadów zawierających azbest	Samorząd Gminy	Od 2008 r. cyklicznie, co 2 lata
2.2	Działalność informacyjna i edukacyjna skierowana do właścicieli, zarządców i użytkowników budynków i instalacji zawierających azbest.	Samorząd Gminy	2008 r.
2.3	Inne działania informacyjno - edukacyjne m.in.: informacja w lokalnej prasie, na stronie internetowej Gminy, ogłoszenia w UG, na tablicach ogłoszeń, ulotki, informowanie mieszkańców w Urzędzie Gminy, zajęcia w szkołach)	Samorząd Gminy	2008 – 2032 r.
3.	Coroczna aktualizacja bazy danych dotyczącej ilości azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy	Samorząd Gminy	2008 – 2032 r.
4.	Opracowanie mapy obszarów według pilności wymiany wyrobów zawierających azbest	Samorząd Gminy	2008 – 2009 r.
5.	Monitorowanie realizacji Programu	Samorząd Gminy, Urząd Marszałkowski	2008 – 2032 r.
6.	Ogłaszanie przetargów na przewoźnika i wyłonienie wykonawcy zadania - Firmy specjalistycznej, posiadającej odpowiednie zezwolenia na	Samorząd Gminy	2008 r.

Lp.	Zadania	Jednostka realizująca	Termin realizacji
	wykonywanie usług w zakresie: demontażu, odbioru, transportu na składowisko odpadów zawierających azbest		
7.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Właściciele obiektów	2008 - 2032 r. (w zależności od stopnia pilności)
8.	Założenie i prowadzenie rejestru wniosków i ich realizacja zgodnie z zachowaniem kolejności złożenia	Samorząd Gminy	2008 r.
9.	Pozyskiwanie funduszy na realizację <i>Programu</i>	Samorząd Gminy, Właściciele obiektów	2008 – 2032 r.
10.	Raporty okresowe z realizacji <i>Programu</i> – w ramach raportowania <i>Gminnego Planu Gospodarki Odpadami</i>	Samorząd Gminy	Od 2008 r., co 2 lata* / lub co 1 rok
11.	Aktualizacja <i>Gminnego Planu Gospodarki Odpadami</i> z uwzględnieniem zadań dotyczących odpadów zawierających azbest wynikających z <i>Programu usuwania wyrobów azbestowych</i>	Samorząd Gminy	2008 r.

*Raporty z realizacji *Programu usuwania wyrobów azbestowych* należy zsynchronizować z Raportami z *Gminnego Planu Gospodarki Odpadami*

W związku z tym, że wyroby zawierające azbest na terenie Gminy Siedlce zostały zakwalifikowane do różnych stopni pilności wymiany, stąd harmonogram realizacji *Programu* zakłada, że będą one likwidowane sukcesywnie w latach 2008 - 2032 r. (w zależności od stopnia pilności, a dalej w zależności od zużycia, konserwacji wyrobu np. przez pomalowanie).

IX. Koszty usuwania wyrobów azbestowych z terenu Gminy

Koszt usunięcia i unieszkodliwienia potencjalnych odpadów azbestowych z obszaru Gminy Siedlce określono wg założeń przyjętych do obliczeń w *Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski (KPUA)* przyjętego przez RM 14.05.2002r. i przy uwzględnieniu średnich cen rynkowych (na podstawie analizy cen firm z kraju, w tym z regionu). Ponadto do obliczeń przyjęto dane wg *KPUA*, tj.: średnia masa 1 m² płyty azbestowo-cementowej 11 kg (w opracowaniu przyjęto przelicznik zastosowany automatycznie w WBDA: 1 Mg = około 88,25 m²), średnia objętość 1 tony składowanych odpadów azbestowych 0,82 m³ (ilość wyrobów azbestowych podana przez właścicieli w poszczególnych jednostkach miary, została automatycznie przeliczona po wprowadzeniu do WBDA).

W celu ustalenia kosztów usunięcia wyrobów zawierających azbest uzyskano informację od kilkunastu firm posiadających zezwolenia na odbiór i transport tego typu odpadów. Pod uwagę wzięta została cena demontażu wyrobów zawierających azbest, pakowanie, transport i unieszkodliwianie na najbliższym składowisku.

Płyty azbestowo – cementowe (płaskie i faliste):

- średni koszt demontażu wynosi: 11 zł/m²
- średni koszt transportu wynosi: 4 zł/m²
- średni koszt unieszkodliwiania wynosi: 15 zł/m²
- średni koszt łącznie (demontażu, odbioru, transportu i unieszkodliwiania): **30 zł/m²**

Rury i złącza azbestowo-cementowe:

- koszt usunięcia wynosi: **5 zł/kg**

W *KPUA* założono, że do 2032 r. w województwie mazowieckim niezbędnych będzie 7 składowisk odpadów azbestowych, o łącznej powierzchni 28 ha:

- do 2012 r.: 2 o powierzchni 5 ha i 1 o powierzchni 2 ha;
- w latach 2013 – 2022: 2 o powierzchni 5 ha;
- w latach 2023 – 2032: 1 o powierzchni 5 ha i 1 o powierzchni 1 ha.

Budowa tych składowisk wpłynie na obniżenie kosztów transportu i składowania odpadów azbestowych usuwanych z terenu Gminy.

Szacowany koszt usunięcia odpadów azbestowych z terenu Gminy Siedlce:

▪ **płyty azbestowo – cementowe:**

- demontaż:

$$579\,275,99\text{ m}^2 \times 11\text{ zł/m}^2 = 6\,372\,035,89\text{ zł}$$

- transport:

$$579\,275,99\text{ m}^2 \times 4\text{ zł/m}^2 = 2\,317\,103,96\text{ zł}$$

- unieszkodliwienie:

$$579\,275,99\text{ m}^2 \times 15\text{ zł/m}^2 = 8\,689\,139,85\text{ zł}$$

- łączny koszt usunięcia:

$$579\,275,99\text{ m}^2 \times 30\text{ zł/m}^2 = 17\,378\,280\text{ zł}$$

▪ **rury azbestowo cementowe**

- łączny koszt usunięcia:

$$236\text{ kg} \times 5\text{ zł/kg} = 1\,180\text{ zł}$$

Łączny koszt usunięcia azbestu i wyrobów azbestowych (plyt i rur) w Gminie Siedlce, to:

$$17\,378\,280\text{ zł} + 1\,180\text{ zł} = 17\,379\,460\text{ zł}$$

Usuwanie i wymiana wyrobów zawierających azbest jest zadaniem długotrwałym ze względu na dużą ilość wyrobów, a także wysokość potrzebnych środków finansowych. Zadanie usuwania wyrobów, instalacji zawierających azbest, które stanowią potencjalne odpady azbestowe przewidziane jest zgodnie z *Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terytorium Polski* do zrealizowania do roku 2032. Program ten zakłada, iż właściciele obiektów, wyrobów zawierających azbest powinni dokonać usuwania i unieszkodliwiania tych wyrobów na własny koszt.

Planuje się, iż na terenie Gminy Siedlce wyroby zawierające azbest będą sukcesywnie usuwane w zależności od stopnia pilności, zużycia, wykonania ich konserwacji oraz zabezpieczenia w okresie 2008 – 2032 r.

Tab. 16 Koszty usunięcia wyrobów azbestowych zgłoszonych przez osoby fizyczne w latach 2008-2032

Zestawienie kosztowo-ilościowe	Jedn.	Lata								
		2008	2009	2010	2011	2012	2013-2017	2018-2022	2023-2027	2028-2032
Ilość wyrobów zawierających azbest	Mg	22,099	15,667	66,012	13,979	21,982	1611	1611	1611	1612
Koszt usunięcia	tys. zł	58,511	41,481	174,779	37,012	58,201	4 265,419	4 265,419	4 265,419	4 268,067
Łącznie w okresie 2008-2032	tys. zł	17 379,460								

W opracowaniu przyjęto przelicznik zastosowany automatycznie w WBDA: 1 Mg = około 88,25 m²

Z uwagi na wysoki koszt usuwania i unieszkodliwiania odpadów azbestowych istotne jest dofinansowanie przedsięwzięć związanych z usuwaniem wyrobów azbestowych, podejmowanych przez osoby fizyczne, m.in. ze środków publicznych oraz środków pomocowych Unii Europejskiej. Dodatkowo udzielenie wsparcia finansowego ze środków WFOŚiGW poprzez rozszerzenie możliwości uzyskania pożyczek z częściowym umorzeniem dla prywatnych właścicieli.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami demontaż, odbiór i transport ww. wyrobów może być wykonywany wyłącznie przez firmy specjalistyczne posiadające w tym zakresie odpowiednie zezwolenia. Odpady zawierające azbest mogą być unieszkodliwiane wyłącznie przez składowanie na składowiskach odpadów azbestowych. Firmy takie powinny przekazać po wykonaniu prac demontażowych właścicielowi nieruchomości oświadczenie o usunięciu wyrobów zawierających azbest (np. zdjęciu płyt azbestowo – cementowych) zgodnie z obowiązującymi przepisami. Odpady zawierające azbest powinny być transportowane zgodnie z „zasadą bliskości” wyrażoną w ustawie o odpadach - na najbliższe składowisko odpadów azbestowych.

Możliwość dofinansowania przez Gminę części kosztów ponoszonych przez właścicieli nieruchomości w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest, określone będzie odrębnym regulaminem przyznawania środków, wydanym przez instytucje finansujące.

Ostateczne rozwiązanie w zakresie wielkości dofinansowania będzie uzależnione od wielkości środków pozyskanych przez Gminę, środków własnych Gminy możliwych do przeznaczenia na usuwanie azbestu oraz ilości zgłoszonych wniosków przez mieszkańców.

Systematyczna realizacja zapisów w niniejszym *Programie* będzie możliwa po pozyskaniu ww. środków oraz określeniu w rocznym planie finansowym Gminnego

Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i w budżecie Gminy odpowiednich środków na ten cel.

X. Finansowanie usuwania wyrobów azbestowych

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

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

- ⇒ publiczne – np. pochodzące z budżetu państwa, gminy lub instytucji publicznych,
- ⇒ prywatne – np. z banków komercyjnych, funduszy inwestycyjnych, towarzystw leasingowych,
- ⇒ prywatno-publiczne – np. ze spółek prawa handlowego z udziałem gminy.

Dominującymi formami finansowania inwestycji ekologicznych są:

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

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

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

Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Zasady funkcjonowania narodowego, wojewódzkich, powiatowych i gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r.*

– *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami). Zasadniczym celem **Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej** jest wspieranie finansowe przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy jakości środowiska w Polsce. Główne kierunki jego działalności określa *Polityka Ekologiczna Państwa*, natomiast co roku aktualizowane są cele szczegółowe - dokumenty wewnętrzne Narodowego Funduszu, w tym zwłaszcza zasady udzielania pomocy finansowej oraz lista przedsięwzięć priorytetowych. W zakresie ochrony powierzchni ziemi, w tym ochrony środowiska przed odpadami, zakłada się dofinansowanie zadań inwestycyjnych zgodnych z niżej wymienionymi programami priorytetowymi:

- likwidacja uciążliwości starych składowisk odpadów niebezpiecznych,
- unieszkodliwianie odpadów powstających w związku z transportem samochodowym (autozłom, płyny eksploatacyjne, akumulatory, ogumienie, tworzywa sztuczne) oraz zbiórka i wykorzystanie olejów przepracowanych,
- przeciwdziałanie powstawaniu i unieszkodliwianie odpadów przemysłowych i odpadów niebezpiecznych,
- realizacja międzygminnych i regionalnych programów zagospodarowania odpadów komunalnych (w tym budowa zakładów przetwórstwa odpadów oraz wspomaganie systemów zagospodarowywania osadów ściekowych).

Rolą **wojewódzkiego funduszu** jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym, a podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych. W każdym województwie WFOŚiGW przygotowują na wzór NFOŚiGW listy zadań priorytetowych, które mogą być dofinansowywane z ich środków oraz zasady i kryteria, które będą obowiązywać przy wyborze zadań do realizacji.

Warunki udzielenia dofinansowania:

- udokumentowane pełne pokrycie planowanych kosztów przedsięwzięcia,
- wywiązanie się przez Wnioskodawcę z obowiązku uiszczania opłat i kar, stanowiących przychody Narodowego Funduszu oraz wywiązywania się z innych zobowiązań w stosunku do Funduszu,
- przedsięwzięcie nie może być zakończone,
- udzielone dofinansowanie nie może przekroczyć kosztów przedsięwzięcia.

Fundusze, oprócz udzielania pożyczek i przyznawania dotacji, zgodnie z art. 411 ust. 1 *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami) także mogą:

- udzielać dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek,

- wnosić udziały do spółek działających w kraju,
- nabywać obligacje, akcje i udziały spółek działających w kraju.

W kryteriach oceny Wniosku o dofinansowanie punktowana jest także pozycja przedsięwzięcia na liście przedsięwzięć priorytetowych wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami) w dziale II rozdziale 4 określa przeznaczenie środków finansowych funduszy gminnych, powiatowych i wojewódzkich. I tak środki **gminnych funduszy** zgodnie z art. 406 *Ustawy* przeznaczone są na:

- edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
- wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska,
- wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła,
- realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej,
- urządzenie i utrzymywanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków,
- **realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami,**
- wspieranie działań przeciwdziałających zanieczyszczeniom,
- profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska,
- wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc dla wprowadzania bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- wspieranie ekologicznych form transportu,
- działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody,
- inne zadania ustalone przez radę gminy, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

Środki **powiatowych funduszy** przeznacza się na wspomaganie działalności wymienionej powyżej, a ponadto na realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi, inne zadania ustalone przez radę powiatu, służące ochronie środowiska i

gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie umożliwia pozyskanie środków, na inwestycje realizowane przez osoby fizyczne, w formie dopłat do kredytów preferencyjnych z Banku Ochrony Środowiska. Fundusz udziela osobom fizycznym pomocy finansowej na realizację zadań o charakterze proekologicznym, a tym także na zdjęcie i utylizację płyt azbestowych. Pomoc ze środków Funduszu ma charakter dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów, udzielanych przez BOŚ I Oddział w Warszawie i III Oddział w Warszawie.

Fundacje i programy pomocowe

Fundacja EkoFundusz

EkoFundusz jest fundacją powołaną w 1992 r. przez Ministra Finansów dla efektywnego zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć w ochronie środowiska (tzw. konwersja długu). Dotychczas decyzję o ekokonwersji polskiego długu podjęły Stany Zjednoczone, Francja, Szwajcaria, Włochy, Szwecja i Norwegia. Tak więc EkoFundusz zarządza środkami finansowymi pochodzącymi z ekokonwersji łącznie ponad 571 mln USD do wydatkowania w latach 1992 - 2010. EkoFundusz jest niezależną fundacją działającą według prawa polskiego, a w szczególności wg *Ustawy z dnia 6 kwietnia 1984 r. o fundacjach* (Dz.U. Nr 21 poz. 97, tekst jednolity) a także Statutu. Obecnie Fundatorem jest Minister Skarbu Państwa. W Statucie EkoFunduszu pięć sektorów ochrony środowiska uznanych zostało za dziedziny priorytetowe. Są nimi:

- ograniczenie transgranicznego transportu dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz eliminacja niskich źródeł ich emisji (ochrona powietrza),
- ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do Bałtyku oraz ochrona zasobów wody pitnej (ochrona wód),
- ograniczenie emisji gazów powodujących zmiany klimatu Ziemi (ochrona klimatu),
- ochrona różnorodności biologicznej,
- **gospodarka odpadami** i rekultywacja gleb zanieczyszczonych..

W zakresie gospodarki odpadami priorytetami EkoFunduszu są:

- tworzenie kompleksowych systemów selektywnej zbiórki, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych i niebezpiecznych,

- przedsięwzięcia związane z eliminacją powstawania odpadów niebezpiecznych w procesach przemysłowych (promocja “czystszych technologii”) i likwidacją składowisk odpadów tego rodzaju,
- rekultywacja gleb zanieczyszczonych odpadami niebezpiecznymi stanowiącymi zagrożenie dla zdrowia ludzi lub świata przyrody.

We wszystkich pięciu sektorach pomoc finansową EkoFunduszu uzyskać mogą tylko te projekty, które wykazują się wysoką efektywnością, tj.: korzystnym stosunkiem efektów ekologicznych do kosztów. Poza tym zalecane jest, aby projekty spełniały przynajmniej jeden z następujących warunków:

- wprowadzanie na polski rynek nowych technologii z krajów-donatorów,
- uruchomienie krajowej produkcji urządzeń dla ochrony środowiska,
- szczególne znaczenie dla ochrony zdrowia.

EkoFundusz udziela wsparcia finansowego w formie bezzwrotnych dotacji, a także preferencyjnych pożyczek. Dotacje uzyskać mogą jedynie projekty dotyczące inwestycji związanych bezpośrednio z ochroną środowiska (w ich fazie implementacyjnej), a w dziedzinie przyrody również projekty nie inwestycyjne. EkoFundusz nie dofinansowuje badań naukowych, akcji pomiarowych, a także studiów i opracowań oraz tworzenia wszelkiego rodzaju dokumentacji projektowej. Z reguły wysokość dotacji dla przedsięwzięć inwestycyjnych obliczana jest ze wskaźników NPV oraz IRR. Jeżeli wniosek o dofinansowanie składa jednostka gospodarcza, dotacja EkoFunduszu z reguły nie przekracza 20% kosztów projektu, a jedynie w szczególnie uzasadnionych przypadkach może dochodzić do 30%.

Gdy inwestorem są władze samorządowe, dotacja może pokryć do 30% kosztów (w przypadkach szczególnych do 50%), a dla jednostek budżetowych, podejmujących inwestycje proekologiczne wykraczające poza ich zadania statutowe, dofinansowanie EkoFunduszu może pokryć do 50% kosztów. W odniesieniu do projektów, prowadzonych przez pozarządowe organizacje społeczne (przyrodnicze, charytatywne) nie nastawione na generowanie zysków, dotacja EkoFunduszu może pokryć do 80% kosztów w projekcie z dziedziny ochrony przyrody i do 50% w inwestycjach związanych z ochroną środowiska. EkoFundusz może wspierać zarówno projekty dopiero rozpoczynane, jak i będące w fazie realizacji, jeżeli ich rzeczowe zaawansowanie nie przekracza 60%. Racjonalna gospodarka odpadami została włączona do sektorów priorytetowych EkoFunduszu dopiero w 1998 r.

Inne fundacje:

- Agencja Rozwoju Komunalnego w Warszawie,
- Environmental Know-How Fund w Warszawie,
- Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej Counterpart Fund w Warszawie,
- Fundacja Współpracy Polsko-Niemieckiej,
- Polska Agencja Rozwoju Regionalnego,
- Program Małych Dotacji GEF,
- Projekt Umbrella.

Banki najbardziej aktywnie wspierające inwestycje ekologiczne:

- Bank Ochrony Środowiska S.A. - statutowo nałożony obowiązek kredytowania inwestycji służących ochronie środowiska,
- Bank Gdański S.A.,
- Bank Rozwoju Eksportu S.A.,
- Polski Bank Rozwoju S.A.,
- Bank Światowy,
- Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju.

Institucje leasingowe finansujące gospodarkę odpadami:

- Towarzystwo Inwestycyjno-Leasingowe EKOLEASING S.A.,
- BEL Leasing Sp. z o. o.,
- BISE Leasing S.A.,
- Centralne Towarzystwo Leasingowe S.A.,
- Europejski Fundusz Leasingowy Sp. z o.o.

Fundusze Strukturalne oraz Fundusz Spójności

Po wejściu Polski do Unii Europejskiej dodatkowym źródłem współfinansowania zadań na rzecz ochrony środowiska stały się fundusze strukturalne oraz Fundusz Spójności. W okresie programowania na lata 2007-2013 dofinansowanie inwestycji proekologicznych może odbywać się ze środków unijnych w ramach *Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko* oraz *Regionalnych Programów Operacyjnych* dla poszczególnych województw.

29 listopada 2006 roku Rada Ministrów przyjęła *projekt Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013*, który – zgodnie z projektem Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007-2013 (NSRO) – stanowi jeden z programów operacyjnych będących podstawowym narzędziem do osiągnięcia założonych w NSRO celów

przy wykorzystaniu środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko koncentruje się na działaniach o charakterze strategicznym i ponadregionalnym.

W ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko realizowanych będzie 17 osi priorytetowych:

1. Gospodarka wodno-ściekowa
2. Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi
3. Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska
4. Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska
5. Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych
6. Drogowa i lotnicza sieć TEN-T
7. Transport przyjazny środowisku
8. Bezpieczeństwo transportu i krajowe sieci transportowe
9. Infrastruktura drogowa w Polsce Wschodniej
10. Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku
11. Bezpieczeństwo energetyczne
12. Kultura i dziedzictwo kulturowe
13. Bezpieczeństwo zdrowotne i poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia
14. Infrastruktura szkolnictwa wyższego
15. Pomoc techniczna – Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
16. Pomoc techniczna – Fundusz Spójności
17. Konkurencyjność regionów.

11 października 2007 roku Komisja Europejska podpisała *Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego 2007-2013*. RPO WM na lata 2007-2013 stanowi trzon właściwego RPO. Wskazuje osie priorytetowe i cele rozwoju, jakie województwo mazowieckie będzie realizowało w nadchodzącym okresie programowania. Wszystkie zamierzenia są oparte m.in. na Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego. Realizacja *Regionalnego Programu Operacyjnego* ma na celu poprawę konkurencyjności regionu i zwiększenia spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej województwa. Zapisy zawarte w RPO umożliwią realizację projektów infrastrukturalnych, a także projektów ukierunkowanych na wspieranie sektora MSP, które będą przygotowywane i realizowane przez jednostki samorządu terytorialnego, organizacje pozarządowe, organizacje otoczenia biznesu oraz administrację rządową.

X. Wytyczne dotyczące przepisów BHP w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych

Właściciel (zarządca) obiektów i urządzeń budowlanych z zabudowanymi wyrobami zawierającymi azbest powinien dokonać ich przeglądu technicznego, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest* (Dz. U. Nr 71 poz. 649) oraz *Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest* (Dz. U. Nr 192 poz. 1876). Wszelkie prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest należy dokonywać zgodnie z przepisami *Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane, rozdz. 4 „Postępowanie poprzedzające rozpoczęcie robót budowlanych”, rozdz. 5 „Budowa i oddawanie do użytku obiektów budowlanych”*. W przypadku konieczności usunięcia elementów zawierających azbest z obiektów budowlanych, inwestor musi przestrzegać przepisów Prawa Budowlanego oraz przepisów specjalnych dotyczących azbestu. Inwestor jest zobowiązany do zorganizowania procesu budowy, z uwzględnieniem zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, a w szczególności zapewnienie:

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

Jeżeli przy usuwaniu, demontażu i rozbiórce elementów azbestowych lub materiałów zawierających azbest nie wystąpi naruszenie ani wymiana fragmentów konstrukcji budynku oraz gdy nie ulegnie zmianie wygląd elewacji, to pozwolenie na budowę, będące jednocześnie pozwoleniem na rozbiórkę, nie jest wymagane. W przeciwnym wypadku uzyskanie takiego pozwolenia jest konieczne.

Prace mające na celu usunięcie azbestu z obiektu budowlanego, powinny być poprzedzone zgłoszeniem tego faktu właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej na 30 dni przed planowanym rozpoczęciem robót. Tylko przedsiębiorcy posiadający odpowiednią decyzję sankcjonującą wytwarzanie odpadów niebezpiecznych mogą wykonywać prace związane z usuwaniem azbestu. Wykonanie prac przez inwestora we

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

- 1) ilość wytworzonych odpadów
- 2) identyfikację rodzaju azbestu
- 3) klasyfikację wytworzonego odpadu
- 4) warunki ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy.

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

- 1) izolowania od otoczenia obszaru prac przez stosowanie osłon zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska;
- 2) ogrodzenia terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniejszej niż 1 m, przy zastosowaniu osłon zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska;
- 3) umieszczenia w strefie prac w widocznym miejscu tablic informacyjnych o następującej treści: „Uwaga! Zagrożenie azbestem”; w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi krokidolit treść tablic informacyjnych powinna być następująca: „Uwaga! Zagrożenie azbestem – krokidolitem”;
- 4) zastosowania odpowiednich środków technicznych ograniczających do minimum emisję azbestu do środowiska;
- 5) zastosowania w obiekcie, gdzie prowadzone są prace, odpowiednich zabezpieczeń przed pyleniem i narażeniem na azbest, w tym uszczelnienia otworów okiennych i drzwiowych, a także innych zabezpieczeń przewidzianych w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- 6) codziennego usuwania pozostałości pyłu azbestowego ze strefy prac przy zastosowaniu podciśnieniowego sprzętu odkurzającego lub metodą czyszczenia na mokro;
- 7) izolowania pomieszczeń, w których zostały przekroczone dopuszczalne wartości stężeń pyłu azbestowego dla obszaru prac, w szczególności izolowania pomieszczeń w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi krokidolit;
- 8) stosowania zespołu szczelnych pomieszczeń, w których następuje oczyszczenie pracowników z azbestu (komora dekontaminacyjna), przy usuwaniu pyłu azbestowego przekraczającego dopuszczalne wartości stężeń;
- 9) zapoznania pracowników bezpośrednio zatrudnionych przy pracach z wyrobami zawierającymi azbest lub ich przedstawicieli z planem prac, a w szczególności z

wymogami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie wykonywania prac.

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

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

Wykonawca usuwający azbest zobowiązany jest złożyć pisemne oświadczenie o prawidłowości wykonanych prac i oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego. Oświadczenie to przechowuje się przez okres co najmniej 5 lat. Ponadto wykonawca pakuje i przygotowuje odpady azbestowe do transportu. Transport wyrobów i odpadów zawierających azbest, należy wykonać w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska, w szczególności przez:

- 1) szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm wyrobów i odpadów o gęstości objętościowej równej lub większej niż 1.000 kg/m³;
- 2) zestalenie przy użyciu cementu, a następnie po utwardzeniu szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm odpadów zawierających azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/m³;
- 3) szczelne opakowanie odpadów pozostających w kontakcie z azbestem i zakwalifikowanych jako odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/m³ w worki z folii polietylenowej o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm, a następnie umieszczenie w opakowaniu zbiorczym z folii polietylenowej i szczelne zamknięcie;
- 4) utrzymywanie w stanie wilgotnym odpadów w trakcie ich przygotowywania do transportu;
- 5) oznakowanie opakowań;

- 6) magazynowanie przygotowanych do transportu opakowań w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych.

Odpady może przekazać tylko podmiotom, które uzyskały zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie unieszkodliwiania odpadów azbestowych i transportu tych odpadów. Prawidłowość wykonywanych działań w tym zakresie powinna być potwierdzona kartami ewidencji i przekazania odpadów.

XI. Wytyczne dla jednostek samorządu gminnego, właścicieli, zarządców nieruchomości i wykonawców prac polegających na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest

Wytyczne dla jednostek samorządu gminnego, właścicieli, zarządców nieruchomości i wykonawców prac polegających na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest:

⇒ Informowanie mieszkańców gminy o skutkach narażenia na azbest i obowiązku sukcesywnego usuwania go przez właścicieli nieruchomości

Gmina w pierwszej kolejności powinna skupić się na **działaniach edukacyjno - informacyjnych** skierowanych do mieszkańców. Na gminę nałożony został obowiązek informowania mieszkańców na temat negatywnych skutków oddziaływania azbestu na stan zdrowia mieszkańców oraz o możliwości usunięcia wyrobów zawierających azbest, co ma na celu skłonienie właścicieli nieruchomości do wypełnienia nałożonego na nich ustawowo obowiązku usunięcia wyrobów zawierających azbest do 2032 r. Gmina powinna więc zadbać, aby formularze, na podstawie których dokonywana ma być ocena stanu nieruchomości pod kątem obecności azbestu i stopnia jego zużycia, były dostępne w urzędzie oraz - o ile istnieje taka możliwość - również na stronie internetowej gminy. Gmina ma także służyć pomocą swoim mieszkańcom na temat wymaganych procedur usuwania, zabezpieczania, wywożenia i składowania azbestu. Informacje te powinny znaleźć się na stronie internetowej urzędu gminy, na tablicach informacyjnych w jego budynku, ulotkach i plakatach, a także być przekazywane podczas spotkań z mieszkańcami. Gmina powinna szukać sojuszników swoich działań wśród lokalnych organizacji pozarządowych, dziennikarzy starając się zainteresować ich tematyką azbestu, szczególnie w skali regionu, oraz służyć informacjami na temat jego usuwania tak, aby wzmacniać prowadzone przez siebie działania informacyjno-edukacyjne.

⇒ Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie gminy

Informacje podawane przez właścicieli nieruchomości zbierane są w postaci wypełnionych arkuszy „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” (Wzór - załącznik 1). Na ich podstawie jest sporządzony zbiorczy wykaz obiektów zawierających azbest, wg trzech grup pilności, w zależności od stopnia zagrożenia. Uczciwa i rzetelna ocena oraz inwentaryzacja są jedynym sposobem na uzyskanie wsparcia finansowego na cele związane z usuwaniem azbestu. O tym także mieszkańcy powinni zostać poinformowani przez Gminę.

⇒ **Opracowanie sprawozdania dotyczącego stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest**

Informacje zebrane na podstawie arkuszy ocen powinny być przekazywane raz w roku do właściwego urzędu nadzoru budowlanego w powiecie. Sprawozdania mają być sporządzone - podobnie do zbiorczego wykazu obiektów zawierających azbest - według trzech grup pilności.

⇒ **Stworzenie Planu gospodarki odpadami**, (w tym niebezpiecznymi zawierającymi azbest)

Prawidłowe opracowanie Planu wymaga zabrania od właścicieli nieruchomości sprawozdań dotyczących: oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest (załącznik 1) o informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania (załącznik 2a) o informacji o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystanie zostało zakończone (załącznik 2b).

Program jest warunkiem ubiegania się o środki pomocowe.

⇒ **Pozyskiwanie środków finansowych**

Usuwanie wyrobów zawierających azbest, szczególnie w przypadku elementów budowlanych jest kosztowne i wymaga odpowiednich nakładów finansowych. Istnieje jednak możliwość uzyskania wsparcia ze strony krajowych lub zagranicznych funduszy na ochronę środowiska. Pieniądze te przeznaczone są na realizację dużych projektów, dlatego właściciele powinni łączyć się w większe grupy i aplikować o pieniądze wspólnie. Takie postępowanie wymaga ustanowienia przedstawiciela mogącego występować i działać w ich imieniu. Może nim być m.in. gmina lub związek gmin. Inicjująca rola gminy w tych działaniach jest bardzo ważna, bowiem wielu mieszkańców nie będzie stać na pokrycie kosztów usunięcia azbestu samodzielnie, a w konsekwencji będzie on nadal stanowił zagrożenie.

Obowiązki właścicieli, zarządców lub użytkowników nieruchomości:

- kontrola wyrobów zawierających azbest znajdujących się w obiektach, urządzeniach budowlanych, urządzeniach przemysłowych lub innych miejscach zawierających azbest,
- sporządzenie i przedłożenie organowi nadzoru budowlanego oceny stanu i dokumentacji miejsca zawierającego azbest,
- usuwanie wyrobów zawierających azbest zakwalifikowanych zgodnie z oceną do wymiany na skutek nadmiernego zużycia wyrobu lub jego uszkodzenia,
- sporządzenie (corocznie) planu kontroli jakości powietrza obejmującej pomiar stężenia azbestu, dla każdego pomieszczenia, w którym znajdują się instalacje lub urządzenia zawierające azbest lub wyroby zawierające azbest,

- przegląd i oznakowanie, w sposób przewidziany przez prawo, miejsc, w których był lub jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest,
- sporządzenie inwentaryzacji zastosowanych wyrobów zawierających azbest poprzez sporządzenie spisu z natury,
- sporządzenie i przedłożenie Marszałkowi Województwa (dot. przedsiębiorców) lub Wójtowi (dot. osób fizycznych niebędących przedsiębiorcami) oraz coroczna aktualizacja informacji o:
 - wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania (Wzór - załącznik 2a),
 - wyrobach zawierających azbest, których wykorzystanie zostało zakończone (Wzór - załącznik 2b),
- zgłoszenie właściwemu organowi architektoniczno-budowlanemu prac polegających na zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest zgodnie z przepisami budowlanymi.

Obowiązki wykonawców prac polegających na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest:

- uzyskanie pozwolenia, decyzji zatwierdzającej program gospodarowania odpadami niebezpiecznymi albo złożenie organowi informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi (zależnie od ilości wytwarzanych odpadów),
- przeszkolenie przez uprawnioną instytucję zatrudnianych pracowników i osób kierujących lub nadzorujących, w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu tych wyrobów oraz w zakresie przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- opracowanie przed rozpoczęciem prac szczegółowego planu prac usuwania wyrobów zawierających azbest, obejmującego w szczególności:
 - identyfikację azbestu w przewidzianych do usunięcia materiałach, na podstawie udokumentowanej informacji od właściciela lub zarządcy obiektu albo też na podstawie badań przeprowadzonych przez akredytowane laboratorium,
 - informacje o metodach wykonywania planowanych prac,
 - zakres niezbędnych zabezpieczeń pracowników oraz środowiska przed narażeniem na szkodliwość emisji azbestu, w tym problematykę określoną przepisami dotyczącymi planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
 - ustalenie niezbędnego dla rodzaju wykonywanych prac monitoringu powietrza;

- posiadanie niezbędnego wyposażenia technicznego i socjalnego zapewniającego prowadzenie określonych planem prac oraz zabezpieczeń pracowników i środowiska przed narażeniem na działanie azbestu,
- zgłoszenie prac polegających na zabezpieczeniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest z obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej, właściwemu organowi nadzoru budowlanego oraz właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy.
- zapewnienie warunków bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest z miejsca ich występowania w sposób określony w § 8 *Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 21 kwietnia 2004r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest,*
- złożenie właścicielowi, użytkownikowi wieczystemu lub zarządcy nieruchomości, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest, pisemnego oświadczenia o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego, z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych.

XII. Podsumowanie i wnioski

Dane dotyczące ilości, rodzaju i stanu wyrobów zawierających azbest, znajdujących się na terenie Gminy Siedlce, pozyskano na podstawie informacji z kart zgłoszeniowych mieszkańców poszczególnych miejscowości i obserwacji spisu z natury. Sporządzony w *Programie* bilans wyrobów zawierających azbest może być jednak obciążony pewnym błędem, ze względu na sposób przeprowadzenia czynności inwentaryzacyjnych. Często właściciele nieruchomości podając ilość płyt azbestowo-cementowych stosowali szacunkowy rozmiar pojedynczej płyty (najczęściej x 1,2 m).

Analiza ilości wyrobów azbestowych wykazała, że na terenie Gminy znajduje się 6 620,442 Mg wyrobów azbestowych, występujących zarówno na budynkach mieszkalnych, jak również na gospodarczych i inwentarskich, należących do osób prywatnych i przedsiębiorców. Wśród wyrobów zawierających azbest zinwentaryzowano głównie płyty azbestowo-cementowe faliste (blisko 97%). Ponadto deklarowano także występowanie płyt płaskich (3%) oraz rur azbestowo-cementowych (poniżej 1%).

Głównym celem *Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Siedlce* jest ograniczenie, a docelowo wyeliminowanie negatywnego wpływu odpadów zawierających azbest na środowisko naturalne, a w tym także na ludzi. Warunkiem realizacji tego celu jest prawidłowe usunięcie wszystkich wyrobów zawierających azbest do 2032 roku. W niniejszym *Programie* zaproponowano następujący harmonogram:

- 2008 r.: 22,099 Mg
- 2009 r.: 15,667 Mg
- 2010 r.: 66,012 Mg
- 2011 r.: 13,979 Mg
- 2012 r.: 21,982 Mg
- lata 2013-2017: 1611 Mg
- lata 2018-2022: 1611 Mg
- lata 2023-2027: 1611 Mg.
- lata 2028-2032: 1612 Mg.

Roczny koszt demontażu, transportu i unieszkodliwienia wyrobów azbestowych to kwota rzędu około 724 tys. zł. W sumie łączny koszt usunięcia odpadów zawierających azbest, w okresie 2008-2032, sięga ponad 17 379 tys. zł. Przewiduje się, że koszty

demontażu, transportu i utylizacji wyrobów azbestowych finansowane będą przez właścicieli obiektów, przy wsparciu Samorządu Gminy.

Problematyka związana z usunięciem wyrobów azbestowych z terenu Gminy, dotyczy przede wszystkim niskiego poziomu świadomości ekologicznej sporej części mieszkańców, o czym świadczy niewielki procent mieszkańców planujących wymianę pokryć dachowych zawierających azbest. W związku z tym, poza prawidłowym unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest, konieczne są jednocześnie działania w zakresie edukacji i informacji społeczności gminnej. Niezbędne wydaje się być również mobilizowanie mieszkańców do działania w zakresie usuwania azbestu, poprzez oferowanie wsparcia finansowego przez Gminę.

Załącznik nr 1 Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U.04.71.649) - wzór

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 wyrobu ¹⁾

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 (np. krokidolit)		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		0
V. Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem			
13.	Wyrób jest przedmiotem jakichś 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.	Trwale 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, nieszczelnym 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 wymagana 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

.....

Adres

data

¹⁾ Według klasyfikacji wyrobów przyjętych w sprawozdaniu rocznym - załącznik nr 2 do rozporządzenia

Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. Nr 192, poz. 1876).

²⁾ Zgodnie z inwentaryzacją i sprawozdaniem rocznym - § 7 wymienionego w odnośniku 1 rozporządzenia.

³⁾ Duże uszkodzenia - widoczne pęknięcia lub ubytki na powierzchni równej lub większej niż 3 % powierzchni wyrobu.

⁴⁾ Małe uszkodzenia - brak widocznych pęknięć, a ubytki na powierzchni mniejszej niż 3 % powierzchni wyrobu.

Załącznik nr 2a Informacja o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania (Dz.U.03.192.1876) - wzór

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 ciemne azbestowo-kauczukowe,
- przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
- szczeliwa azbestowe,
- taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
- wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciemnych,

- 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 2b Informacja o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystywanie zostało zakończone (Dz.U.03.192.1876) - wzór

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 wyrobu²⁾

.....
.....

5. Ilość (m², tony)³⁾

.....
.....

6. Rok zaprzestania wykorzystywania wyrobów

.....

7. Planowane usunięcia wyrobów:

a) sposób

b) przez kogo

.....

c) termin

8. Inne istotne informacje⁴⁾

.....
.....

.....
(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 3 Wykaz firm specjalistycznych, posiadających zezwolenie na zbieranie i transport odpadów zawierających azbest

Opis skrótów nagłówka tabeli: [P] Praca z azbestem, [T] Transport odpadów zawierających azbest, [I] Identyfikacja azbestu w wyrobach, [O] Oznaczanie zawartości azbestu, [S] Szkolenia w zakresie azbestu

Lp.	Nazwa i adres firmy	Gmina	Miejscowość	Usługi w zakresie unieszkodliwiania azbestu				
				P	T	I	O	S
1.	<u>Firma Wielobranżowa WOLT CENTER Lewandowski Grzegorz</u>	<u>Stara Biała (GW)</u>	<u>Nowa Biała</u>	+	-	+	-	+
2.	<u>PHU Piotr Piotr Jaczyński</u>	Leszno (GW)	Leszno	+	+	-	-	-
3.	<u>Przedsiębiorstwo Budownictwa Lądowego MJ Sp. z o.o.</u>	Michałowice (GW)	Reguły	+	+	+	+	+
4.	<u>ZUPIH - Jan St. Górlński</u>	Maków Mazowiecki (GM)	Maków Mazowiecki	+	-	-	-	-
5.	<u>EKO ZYSK 1 Sp. z o.o.</u>	Pomiechówek (GW)	Nowy Modlin	+	+	-	+	+
6.	<u>CleanMed s.c. T. Kupiec. T. Duszyński</u>	Siedlce (GW)	Siedlce	-	+	+	-	+
7.	<u>BYŚ Wojciech Byśkiewicz</u>	Bielany (GW)	Warszawa	-	+	-	-	-
8.	<u>Przedsiębiorstwo Wywozu Nieczystości Stałych Almax Sp. z o.o.</u>	Radom (GM)	Radom	+	+	-	-	-
9.	<u>Usługi Remontowo Budowlane ROBBUD Robert Kępka</u>	Łaskarzew (GM)	Krzywdza	+	+	-	-	-
10.	<u>PPUH Radkom: Sp. z o.o.</u>	Radom (GM)	Radom	-	+	-	-	-
11.	<u>P.U.H. LUXDACH</u>	<u>Siedlce (GW)</u>	<u>Siedlce</u>	+	-	-	-	-
12.	<u>Uczelniane Laboratorium Badań Środowiskowych Politechniki Warszawskiej</u>	<u>Warszawa (GM)</u>	<u>Warszawa</u>	-	-	-	+	-
13.	<u>UTIL Sp. z o.o.</u>	<u>Grodzisk Mazowiecki (GWM)</u>	<u>Grodzisk Mazowiecki</u>	+	+	-	-	-
14.	<u>ALGADER HOFMAN Sp. z o.o.</u>	<u>Bielany (GW)</u>	<u>Warszawa</u>	+	+	+	+	+

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Siedlce

16.	<u>SITA POLSKA</u> <u>Sp. z o.o.</u>	<u>Warszawa</u> <u>(GM)</u>	<u>Warszawa</u>	-	+	-	-	-
17.	<u>MULTIPOLL</u> <u>Sp. z o.o.</u>	<u>Warszawa</u> <u>(GM)</u>	<u>Warszawa</u>	+	+	+	+	-

Załącznik nr 4 Karta przekazania odpadu - odpadów zawierających azbest

KARTA PRZEKAZANIA ODPADU		Nr karty ^a	Rok kalendarzowy
Posiadacz odpadów, który przekazuje odpad ^{b,c}	Prowadzący działalność w zakresie transportu odpadu ^{b,d}	Posiadacz odpadów, który przejmuje odpad ^b	
Adres ^e	Adres ^{d,e}	Adres ^e	
Telefon/faks	Telefon/faks ^d	Telefon/faks	
Nr REGON	Nr REGON ^d	Nr REGON	
Miejsce przeznaczenia odpadów ^f			
Kod odpadu	Rodzaj odpadu		
Data/miesiąc ^g	Masa przekazanych odpadów [Mg] ^h	Numer rejestracyjny pojazdu, przyczepy lub naczepy ^{d,i}	
Potwierdzam przekazanie odpadu	Potwierdzam wykonanie usługi transportu odpadu ^d	Potwierdzam przejęcie odpadu	
data, pieczęć i podpis	data, pieczęć i podpis	data, pieczęć i podpis	

Objaśnienia:

- ^a Numer nadawany jest przez posiadacza odpadów, który przekazuje odpad.
- ^b Imię i nazwisko lub nazwa podmiotu.
- ^c W przypadku odpadów komunalnych kartę wypełnia przedsiębiorca, który uzyskał zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008), lub gminna jednostka organizacyjna, o której mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.
- ^d W przypadku gdy odpad jest transportowany kolejno przez dwóch lub więcej prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów, w oznaczonych rubrykach należy podać wymagane dane i podpisy wszystkich prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów z zachowaniem kolejności transportowania odpadu.
- ^e Adres zamieszkania lub siedziby podmiotu.
- ^f Adres miejsca odbioru odpadu, pod który należy dostarczyć odpad, wskazany przez posiadacza odpadu prowadzącemu działalność w zakresie transportu odpadów.
- ^g W przypadku odpadów niebezpiecznych podać datę przekazania odpadu. Karta może być stosowana jako jednorazowa karta przekazania odpadu lub jako zbiorcza karta przekazania odpadu, obejmująca odpad danego rodzaju przekazywany łącznie w czasie jednego miesiąca kalendarzowego, za pośrednictwem tego samego prowadzącego działalność w zakresie transportu odpadów temu samemu posiadaczowi odpadów.
- ^h Podać masę odpadów z dokładnością co najmniej do pierwszego miejsca po przecinku dla odpadów innych niż niebezpieczne; co najmniej do trzeciego miejsca po przecinku dla odpadów niebezpiecznych.
- ⁱ Dotyczy odpadów niebezpiecznych.

Załącznik nr 5 Stan prawny

Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 101, poz. 628 z 1998 r. z późn. zm.) – zakazuje wprowadzania na polski obszar celny azbestu, wyrobów zawierających azbest, produkcji wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest. Zgodnie z ustawą produkcja płyt azbestowo-cementowych została zakończona we wszystkich zakładach w 1998 r., a od 1999 r. nastąpił zakaz obrotu tymi płytami. Ustawa ta praktycznie zamknęła okres stosowania wyrobów zawierających azbest w Polsce. Pozostaje natomiast problem sukcesywnego usuwania zużytych wyrobów w sposób nie zagrażający zdrowiu ludzi i zanieczyszczeniu środowiska.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.) – określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochroną 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. W ustawie określone są obowiązki wytwórców i posiadaczy odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych. Ustawa reguluje całokształt spraw administracyjnych związanych z postępowaniem przy zbieraniu, transporcie, odzysku, unieszkodliwianiu, w tym składowaniu odpadów, a także wymagań technicznych i organizacyjnych dotyczących składowisk odpadów. Ustawa wprowadziła obowiązek opracowywania Planów gospodarki odpadami na szczeblu: krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 718) zawiera 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, o którym mowa w ust. 1 tego art. 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.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.) – określa zasady ochrony środowiska i warunki korzystania z jego zasobów z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju. Zawiera postanowienia dotyczące m.in.:

- państwowego monitoringu środowiska, jako systemów pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku,
- opracowania prognoz oddziaływania na środowisko, w tym gospodarki odpadami, a także programów wojewódzkich zmierzających do przestrzegania standardów jakości środowiska,
- ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem, sposobu postępowania z substancjami stwarzającymi szczególne zagrożenie dla środowiska
- kar i odpowiedzialności za nieprzestrzeganie zasad i przepisów dotyczących ochrony środowiska,
- konieczności oznaczenia instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest oraz miejsc, w których się on znajduje.

Ustawa z 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085 z późn. zm.) – reguluje tryb postępowania oraz obowiązki podmiotów określonych ustawą. W art. 54 odnosi się do odpowiednich zapisów ustawy z 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest. Ustawa udziela delegacji ministrowi właściwemu do spraw gospodarki, do określenia w drodze rozporządzenia w porozumieniu z ministrami właściwymi do spraw: wewnętrznych, transportu i środowiska – sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.

Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. Nr 11, poz. 84 z późn. zm.) – reguluje problematykę dotyczącą substancji i preparatów chemicznych w tym niebezpiecznych. 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.

Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz. 1671) – określa zasady przewozu drogowego towarów niebezpiecznych, wymagania w stosunku do kierowców i innych osób wykonujących czynności związane z tym przewozem oraz organy właściwe do sprawowania nadzoru i kontroli w tych sprawach. Przy przewozach materiałów niebezpiecznych w kraju obowiązują przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) – jednolity tekst umowy ADR (Dz. U. Nr 30, poz. 287 z 1999 r.). Przepisy umowy ADR oraz ustawy określają warunki załadunku i wyładunku oraz przewozu odpadów niebezpiecznych na składowisko.

Pojazdy powinny być zaopatrzone w świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozów materiałów niebezpiecznych wydane przez upoważnioną stację kontroli pojazdów, zaś kierowcy pojazdów winni być przeszkoleni w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych.

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 (MP Nr 19, poz. 231) – określa jako niedopuszczalny dodatek azbestu w materiałach budowlanych z terminem obowiązywania od dnia 1 stycznia 1997 r.

Rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie dopuszczenia wyrobów zawierających azbest do produkcji lub wprowadzania na polski obszar celny (z 1998 r. Dz. U. Nr 44, poz. 268, z 1999 r. Nr 25, poz. 222, z 2000 r. Nr 15, poz. 188, z 2001 r. Nr 10, poz. 77, z 2002 r. Nr 1, poz. 11, z 2003 r. Nr 5, poz. 50). Zgodnie z *Ustawą z 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest*, Minister właściwy do spraw gospodarki w porozumieniu z Ministrem właściwym do spraw ochrony środowiska, określa corocznie w drodze rozporządzenia, na wniosek producenta lub innego podmiotu wprowadzającego na polski obszar celny wyroby zawierające azbest wykaz wyrobów dopuszczonych do produkcji lub wprowadzenia na polski obszar celny spośród wyrobów określonych w załączniku nr 1 do ustawy. W załączniku tym znajdują się:

- płyty uszczelniające azbestowo-kauczukowe,
- uszczelki z tych płyt,
- azbest włóknisty.

Są to wyroby, które ze względów technicznych i technologicznych nie można jeszcze w wielu przypadkach zastąpić wyrobami bezazbestowymi. Dotyczy to przede wszystkim wyrobów o specjalnym przeznaczeniu dla potrzeb, m.in. przemysłu chemicznego, rafineryjnego i energetyki.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) – zamieszcza rodzaje odpadów zawierających azbest na liście odpadów niebezpiecznych w nw. grupach i podgrupach z przypisanym kodem klasyfikacyjnym:

- 06 07 01* - odpady azbestowe z elektrolizy
- 06 13 04* - odpady z przetwarzania azbestu
- 10 11 81* - odpady zawierające azbest (z hutnictwa szkła)
- 10 13 09* - odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych

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

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 30, poz. 213) – określa wzory dokumentów stosowanych do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów celem zapewnienia kontroli ich przemieszczania. Do prowadzenia ewidencji odpadów obowiązani są posiadacze odpadów, w tym także wytwórcy odpadów. Ewidencję odpadów prowadzi się za pomocą dwóch dokumentów: karty ewidencji odpadów oraz karty przekazania odpadów. Karta przekazania odpadu wypełniana jest w dwóch egzemplarzach – przez posiadacza przekazującego odpady na rzecz innego posiadacza odpadów. Posiadacz odpadów, który odpady przejmuje (np. zarządzający składowiskiem odpadów) zobowiązany jest do potwierdzenia na karcie przekazania odpadu fakt przyjęcia odpadu. Karty informacyjne służą do naliczania opłat za umieszczenie w danym roku odpadów na składowisku wnoszonych na rachunek dystrybucyjny urzędu marszałkowskiego właściwego ze względu na miejsce składowania odpadów.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych (Dz. U. Nr 152, poz. 1737) – określa wzory formularzy do sporządzania i przekazywania zbiorczego zestawienia odpowiednich danych.

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

- pyły zawierające azbest chryzotyl – 1,0 mg/m³,
- włókna respirabilne – 0,2 włókien w cm³,
- pyły zawierające azbest krokidolit – 0,5 mg/m³,
- włókna respirabilne – 0,2 włókien w cm³.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 236, poz. 1986 z późn. zm.). 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. Przy przewozach materiałów niebezpiecznych w kraju obowiązują przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych ADR – jednolity tekst umowy ADR (Dz. U. Nr 30, poz. 287, z 1999 r.). 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 ich transporcie. Posiadacz odpadów zawierających azbest, który prowadzi działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów, obowiązany jest do uzyskania zezwolenia na prowadzenie tej działalności. Zgodnie z ustawą o odpadach zezwolenie wydaje, w drodze decyzji starosta, właściwy ze względu na miejsce siedziby lub zamieszkania posiadacza odpadów. Transportujący odpady niebezpieczne obowiązany jest do posiadania karty ewidencji odpadu, dokumentu obrotu odpadami niebezpiecznymi i dokumentu przewozowego materiałów niebezpiecznych wg wymagań ADR.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2002 r. w sprawie kursów kształcących dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne (Dz. U. Nr 236, poz. 1987 z późn. zm.). Określa szczegółowe wymagania w stosunku do podmiotów prowadzących kursy kształcące oraz wzory zezwoleń na ich powołanie. Kierowca wyznaczony do przewozu odpadów zawierających azbest obowiązany jest posiadać świadectwo ukończenia kursu kształcącego kierowców pojazdów przewożących materiały niebezpieczne, wydane przez jednostkę upoważnioną przez marszałka województwa.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu niektórych towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 237, poz. 2011) – określa szczegółowe warunki i tryb wydawania świadectwa dopuszczenia pojazdów do przewozu towarów niebezpiecznych, jego wzór i sposób wypełnienia.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2002 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (Dz. U. Nr 161, poz. 1335) – zmienia w istotny sposób (obniża) stawki opłaty za umieszczenie odpadów zawierających azbest na składowisku. Od 1 stycznia 2003 r. są to następujące opłaty:

06 07 01* - odpady azbestowe z elektrolizy – 40,70 zł/t

06 13 04* - odpady z przetwarzania azbestu – 40,70 zł/t

10 11 81* - odpady zawierające azbest (z hutnictwa szkła) – 40,70 zł/t

10 13 09* - odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych – 40,70 zł/t

15 01 11* - opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy, wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi – 40,70 zł/t

16 01 11* - okładziny hamulcowe zawierające azbest – 40,70 zł/t

16 02 12* - zużyte urządzenia zawierające azbest – 40,70 zł/t

17 06 01* - materiały izolacyjne zawierające azbest – 16,01 zł/t

17 06 05* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest 16,01 zł/t.

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. Nr 175, poz. 1439) – określa terminy, sposoby przedkładania wojewodzie przez organa władz samorządowych informacji o rodzaju, ilości i miejscu występowania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) – określa zakres i formę informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (wyroby zawierające azbest).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. Nr 192, poz. 1876).

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 2004 r. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.). Sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wymaga transport lub unieszkodliwianie azbestu lub produktów zawierających azbest w ilości nie niższej 200 ton rocznie.

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). Wartość odniesienia dla azbestu (włókna na m³) wynosi uśredniona 2350 µg/m³ w ciągu godziny i 250 µg/m³ dla roku kalendarzowego.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu i sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz.U. Nr 220, poz. 1858). Przepisy rozporządzenia nie stosuje się do składowiska odpadów materiałów izolacyjnych oraz konstrukcyjnych zawierających azbest oraz składowiska odpadów obojętnych.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz.U. Nr 191, poz. 1595). W sposób nieselektywny mogą być składowane odpady: 17 06 01 - materiały izolacyjne zawierające azbest, 17 06 05* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest. 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.*

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549). Określa m.in. wymagania dotyczące składowania dla odpadów zawierających azbest, wymienionych w katalogu odpadów oznaczonych kodami: 17 06 01 i 17 06 05*.*

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 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; wymagania, jakim powinno odpowiadać oznakowanie wyrobów i odpadów zawierających azbest.

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) Określa obowiązki pracodawcy zatrudniającego pracowników przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

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). Pracodawca, który zatrudnia lub zatrudniał osobę w warunkach narażenia zawodowego na działanie pyłów

zawierających włókna azbestu, wpisuje i aktualizuje w książeczce badań profilaktycznych tej osoby dane osobowe wraz z danymi dotyczącymi okresu zatrudnienia w warunkach narażenia na pył azbestu oraz szczegółowe parametry tego narażenia.

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

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski – przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 14 maja 2002 r. Określa główne kierunki działania w okresie 30-tu lat, potrzebne środki na realizację „Programu...”, a także podaje szacunkowe ilości wyrobów zawierających azbest w całym kraju oraz poszczególnych województwach.

Załącznik nr 6 Składowiska przyjmujące odpady zawierające azbest

(Źródło: www.mgip.gov.pl)

woj. dolnośląskie

1. Składowisko Odpadów Stałych "Polowice", KGHM Polska Miedź SA Oddział Huta Miedzi "Legnica" Legnica, ul. Złotoryjska 194 */na potrzeby zakładu/*
2. Składowisko Odpadów Przemysłowych, Wałbrzych ul. Górnicza 1, zarządzane przez Mo-BRUK Korzenna 214, pow. nowosądecki
3. Składowisko odpadów przemysłowych w Biechowie, KGHM Polska Miedź SA Oddział Huta Miedzi "Głogów" Żukowice, ul. Żukowicka 1 */ na potrzeby zakładu/*
4. składowisko Dolnośląskiej Korporacji Ekologicznej w Oławie ul. Polna 1, Dolnośląska Korporacja Ekologiczna Sp. z o.o. Oława ul. 3 Maja 26 */azbest składowany jest po przekształceniu w procesie zestalania pod kodem 19 03 06/*

woj. kujawsko-pomorskie

5. składowisko odpadów przy ul. Lisiej, Zakłady Chemiczne „ZACHEM”, Bydgoszcz ul. Wojska Polskiego 65 */na potrzeby zakładu/*
6. zakładowe składowisko odpadów przemysłowych Anwil S.A., Włocławek ul. Toruńska 2 */ na potrzeby zakładu/*

woj. lubuskie

7. składowisko odpadów w Chróściku, ul. Małszyńska 180 Gorzów Wlkp., zarządzane przez Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o. o. Gorzów Wlkp. ul. Teatralna 49

woj. łódzkie

8. składowisko odpadów przemysłowych w Zgierzu, ul. Miroszewska 54, zarządzane przez EKO-BORUTA sp. z o.o. , Zgierz ul. A. Struga 10
9. mokre składowisko popiołu i żużla "Bagno-Lubień" Elektrownia "Bełchatów" S.A., Kleszczów */ na potrzeby zakładu/*

woj. małopolskie

10. składowisko odpadów niebezpiecznych w Oświęcimiu, ul. Nadwiślańska 46
11. składowisko odpadów "za rz. Białą" w Tarnowie, Zakłady Azotowe w Tarnowie-Mościcach S.A. ul. Kwiatkowskiego 8
12. składowisko komunalne w Ujkowie Starym pow. olkuski, Zakład Gospodarki Komunalnej BOLESŁAW sp. z o.o. Bolesław, ul. Osadowa

woj. mazowieckie

13. składowisko odpadów komunalnych w Rachocinie, Miasto Sierpc ul. Traugutta 32

woj. podkarpackie

14. składowisko odpadów komunalnych w Młynach pow. jarosławski, Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Radymno z/s w Skołoszowie 341

woj. pomorskie

15. Zakład Utylizacyjny Gdańsk Szadółki ul. Jabłoniowa 55

woj. śląskie

16. składowisko odpadów w Knurowie ul. Szybowa, zarządzane przez PPHU „KOMART” sp. z o.o., Knurów ul. Szpitalna 7
17. składowisko odpadów komunalnych w Świętochłowicach, MPGK sp. z o.o. Świętochłowice ul. Łagiewnicka 7641-608
18. składowisko odpadów niebezpiecznych i obojętnych w Dąbrowie Górniczej ul. Koksownicza 1, Zakłady Koksownicze "Przyjaźń"

woj. warmińsko-mazurskie

19. Zakład Utylizacji Odpadów w Elblągu, ul. Mazurska 42,

woj. wielkopolskie

20. składowisko odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne Pasięka gm. Trzemeszno, zarządzane przez Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe "IZOPOL"S.A. Trzemeszno ul. Gnieźnieńska 4
21. składowisko odpadów niebezpiecznych w Koninie ul. Sulańska 11
22. składowisko odpadów w Goraninie pow. Koniński, zarządzane przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami EKOSERWIS s. c. Wołomin ul. Partyzantów 38

woj. zachodnio-pomorskie

23. składowisko odpadów w m. Dalsze 36 gm. Myślibórz, zarządzane przez EKO-MYŚL Sp. z o.o. w Myśliborzu, ul. 1-go Maja 19
24. składowisko odpadów w Sianowie, zarządzane przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. w Koszalinie, ul. Rieczna 14
25. składowisko odpadów w Marianowie ul. Jeziorna 15, zarządzane przez Przedsiębiorstwo EKOMAR Spółka z o.o. /azbest składowany jest po przekształceniu w procesie zestalania pod kodem 19 03 06/

PRZEWODNICZĄCY
Rady Gminy

Janusz Mikulski