

*Jednostka projektowa:*

**Eko-Log Sp. z o.o.**  
**Dział Ochrony Środowiska**  
ul. Sędziwoja 51  
61 - 063 Poznań  
tel./fax: (61) 871 06 49  
e-mail: projekty@eko-log.pl

*Zamawiający:*

**GMINA KAMIEŃ POMORSKI**  
**ul. Satry Rynek 1**  
**72-400 Kamień Pomorski**

*Nazwa opracowania*



**PROGRAM USUWANIA AZBESTU  
I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST  
DLA GMINY  
KAMIEŃ POMORSKI**

**Zespół projektantów:**

inż. Katarzyna Walkowiak

mgr Jakub Smakulski

mgr Anna Grabowska-Szaniec

mgr inż. Natalia Piecuch

mgr Wioletta Bartłomiejczak

mgr Jakub Smakulski

mgr Marcin Jęsko

## Spis treści

1. Wstęp.....	3
2. Założenia, dane wyjściowe do przygotowania planu usuwania wyrobów zawierających azbest.....	7
3. Prawne aspekty użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.....	12
3.1. Uregulowania prawne użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest wynikające z ustawy Prawo ochrony środowiska.....	12
3.2. Akty prawne regulujące szczegółowo użytkowanie i usuwanie wyrobów zawierających azbest.....	13
3.3. Krajowy Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032.....	15
3.4. Obowiązki i pozwolenia w zakresie postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest...	20
4. Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających.....	25
5. Przewidywane zmiany związane z gospodarką odpadami azbestowymi.....	34
6. Ustalenie polityki, celów i zadań.....	35
7. Ustalenie długoterminowego programu strategicznego.....	36
8. Plan usuwania wyrobów zawierających azbest.....	38
8.1. Ustalenie krótkoterminowego planu działań.....	38
8.2 System usuwania wyrobów zawierających azbest.....	39
8.3. Sposób i źródła finansowania działań.....	40
9. Wdrożenie Programu.....	46
10. Sposób monitoringu i oceny wdrażania planu.....	48
11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	49
12. Literatura	
.....	51
13. Spis tabel.....	52
14. Spis rysunków.....	52

## 1. Wstęp

Azbest to ogólna nazwa minerałów krzemianowych, występujących w formie włóknistej, głównie z grupy serpentynów i amfiboli. Występują one w przyrodzie w postaci wiązek włókien cechujących się nadzwyczajną wytrzymałością na rozciąganie, elastycznością i odpornością na działanie czynników chemicznych i fizycznych.

Dzięki od dawna znanej i cenionej odporności na wysoką temperaturę oraz wytrzymałość mechaniczną, trzy minerały azbestowe zyskały popularność i szerokie zastosowanie w technologiach przemysłowych gospodarki światowej. Są to: najbardziej rozpowszechniony chryzotyl (azbest biały) w mniejszym stopniu wykorzystywany krokidolit (azbest niebieski) i jeszcze rzadziej stosowany amozyt (azbest brązowy).

Początkowo zastosowanie azbestu ograniczało się do wyrobu niepalnej papy oraz izolacji kotłów i rur. W późniejszym czasie stosowano go również jako surowiec do produkcji wyrobów włókienniczych: przędzy, sznurów, szczeliw, klocków hamulcowych, tarcz sprzęgłowych itp. Największa ilość tego surowca (około 85% całkowitego zużycia) wykorzystywana była w produkcji materiałów budowlanych, przede wszystkim do wytwarzania dachowych i elewacyjnych płyt azbestowo-cementowych, zwanych eternitem.

Azbest stosowany był na dużą skalę do połowy lat osiemdziesiątych, czyli do momentu udowodnienia szkodliwego oddziaływania tego materiału na zdrowie ludzi. Badania dowiodły rakotwórczego działania włókien azbestu przedostające się do organizmu z wdychanym powietrzem. Szkodliwość włókien azbestowych zależy od ich średnicy i długości - większe włókna nie są tak szkodliwe, gdyż w większości zatrzymują się w górnych drogach oddechowych skąd są usuwane przez rzęski, natomiast włókna bardzo drobne są usuwane przez system odpornościowy. Największe niebezpieczeństwo stanowią włókna długie ( $>5\mu\text{m}$ ) i cienkie ( $<3\mu\text{m}$ ), które przenikają do dolnych dróg oddechowych i wbijają się w ścianki pęcherzyków płucnych, gdzie pozostają i w wyniku wieloletniego drażnienia komórek wywołują nowotwory. Włókna tego typu powstają głównie podczas prowadzonych prac demontażowych, podczas szlifowania wyrobów, cięcia czy łamania płyt elewacyjnych, z tego też względu narażenie zawodowe na pył azbestowy wiązało się przede wszystkim z występowaniem chorób układu oddechowego: azbestozy (pylicy azbestowej), zmian opłucnowych, międzybłonniaka opłucnej oraz raka płuc. Choroby te mają długi okres inkubacji i mogą ujawnić się nawet po 30 latach od chwili wchłonięcia włókien.

Z powodu onkogenego działania azbestu od 1999 roku zakazany jest obrót wyrobami zawierającymi azbest (z nielicznymi wyjątkami dotyczącymi specjalistycznych wyrobów głównie na potrzeby przemysłu chemicznego bądź energetyki).

Wyroby zawierające azbest podzielone są, w zależności od zawartości azbestu, zastosowanego spoiwa oraz gęstości objętościowej wyrobu, na dwie klasy:

**Klasa I** – obejmuje wyroby o gęstości mniejszej niż 1000 kg/m<sup>3</sup>, definiowane jako miękkie, zawierające powyżej 20% azbestu i małą ilość lepszczu. Wyroby te ulegają łatwo uszkodzeniom mechanicznym, czemu towarzyszy znaczna emisja włókien azbestu do otoczenia, co stwarza poważne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego. Do klasy tej zalicza się wyroby takie jak: koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury uszczelnkowe, materiały i wykładziny cierne.

**Klasa II** – obejmuje materiały o gęstości powyżej 1000 kg/m<sup>3</sup>, które zawierają azbest w ilości poniżej 20%. Włókna azbestowe w tych wyrobach są mocno związane i nawet w przypadku mechanicznego uszkodzenia materiału w stosunkowo niewielkiej ilości przedostają się do otoczenia. Wyroby tej klasy są odporne na destrukcję, a duże niebezpieczeństwo zanieczyszczenia środowiska i zagrożenia zdrowia ludzkiego występuje przy ich obróbce mechanicznej (cięcie, wiercenie otworów) oraz rozbijaniu w wyniku rzucania z wysokości w trakcie prac remontowych. Do tego typu materiałów zaliczane są płyty azbestowo-cementowe faliste i płyty azbestowo-cementowe „karo” jak również płyty płaskie powszechnie stosowane w budownictwie. Z wyrobów azbestowo-cementowych produkowane były również rury wodociągowe i kanalizacyjne oraz przewody kominowe.

Wyroby zawierające azbest z chwilą ich usunięcia z miejsca występowania stają się odpadami, które zostały zakwalifikowane jako odpady niebezpieczne. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów, załącznik nr 1 do rozporządzenia, następujące rodzaje odpadów zawierających azbest zaliczono do odpadów niebezpiecznych:

Tabela 1

Rodzaje odpadów zawierających azbest zaliczone do odpadów niebezpiecznych

<b>Lp.</b>	<b>Kod odpadu</b>	<b>Podgrupa</b>	<b>Rodzaj</b>
1.	06 07 01	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania chlorowców oraz z chemicznych procesów przetwórstwa chloru	Odpady azbestowe z elektrolizy
2.	06 13 04	Odpady z innych nieorganicznych procesów chemicznych	Odpady z przetwarzania azbestu
3.	10 11 81	Odpady z hutnictwa szkła	Odpady zawierające azbest
4.	10 13 09	Odpady z produkcji spoiw mineralnych (w tym cementu, wapna i tynku) oraz z	Odpady zawierające azbest z produkcji elementów

		wytworzonych z nich wyrobów	azbestowo-cementowych
5.	15 01 11	Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np.azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowym
6.	16 01 11	Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy (włączając maszyny pozadrogowe), odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów (z wyłączeniem grup 13 i 14 oraz podgrup 16 06 i 16 08)	Okładziny hamulcowe zawierające azbest
7.	16 02 12	Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych	Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest
8.	17 06 01	Materiały izolacyjne oraz materiały konstrukcyjne zawierające azbest	Materiały izolacyjne zawierające azbest
9.	17 06 05	Materiały izolacyjne oraz materiały konstrukcyjne zawierające azbest	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów

Szacuje się, że na terenie Polski 85% azbestu znajduje się w wyrobach budowlanych. Wyroby te były bardzo popularne w latach 70-tych i 80-tych głównie na terenach wiejskich. W polskich warunkach graniczny okres bezpiecznego użytkowania wyrobów z szarej płyty dachowej elewacyjnej czy też malowanej płyty elewacyjnej wynosi 30 lat. Okres bezpiecznego użytkowania innych wyrobów zawierających azbest jest z reguły krótszy. Bardzo istotną sprawą przy pokryciach dachowych z eternitu był montaż i konserwacja. Z uwagi jednak na fakt, że wiele prac prowadzonych było systemem gospodarczym, występowały liczne błędy w montażu powodujące odkształcanie, a w efekcie pękanie płyt. Uważa się, że prawidłowo zamontowanych i konserwowanych okresowo płyt jest niewiele i stanowią one niewielki procent ogólnej masy pokryć dachowych z eternitu.

Jeżeli płyty azbestowo-cementowe są w dobrym stanie technicznym i nie są poddawane działaniom mechanicznym (np.łamane lub poddawane jakiegokolwiek obróbce mechanicznej) nie stanowią zagrożenia dla zdrowia. Groźne jest uwalnianie włókien azbestowych do powietrza, kiedy zachodzi niebezpieczeństwo ich wdychania. Emisja może wystąpić podczas eksploatacji płyt azbestowo-cementowych w złym stanie technicznym (np. z widocznymi uszkodzeniami mechanicznymi, z niewystarczającą powłoką na powierzchni płyty) i podczas usuwania płyt azbestowo-cementowych z budynków bez odpowiednich zabezpieczeń. Dlatego usuwaniem odpadów zawierających azbest mogą zajmować się jedynie wyspecjalizowane w tym zakresie firmy, posiadające odpowiedni sprzęt jak również przeszkoloną kadrę.

Usuwanie pokryć dachowych i innych materiałów budowlanych zawierających azbest będzie procesem długotrwałym i kosztownym, który musi być rozłożony na wiele lat, realizowanym ze szczególnym zachowaniem bezpieczeństwa i higieny pracy. W związku z tym problem pogarszania się stanu technicznego wyrobów azbestowo-cementowych, w miarę upływu czasu będzie narastać. Jest to ważny argument na rzecz rozpowszechniania, stosowania i egzekwowania właściwych, bezpiecznych metod eksploatacji, usuwania, transportu i unieszkodliwiania odpadów powstałych z tych wyrobów oraz uświadamiania ludności jakie zagrożenia niesie ze sobą azbest.

## **2. Założenia, dane wyjściowe do przygotowania planu usuwania wyrobów zawierających azbest**

### **Ogólne informacje o gminie**

Kamień Pomorski to miasto powiatowe położone w pasie nadmorskim, w północno-zachodniej części województwa zachodniopomorskiego, oddalone o 90 km na północny wschód od Szczecina. Miasto leży nad brzegiem Zalewu Kamieńskiego oraz nad rzeką Dziwną, która jest wschodnim ujściem Odry do Bałtyku i stanowi bezpośredni dostęp do morza. Mimo, że Kamień Pomorski jest położony w pasie nadmorskim nie ma bezpośredniego dostępu do morza. Odległość miasta od Wybrzeża Bałtyckiego wynosi 8 km. Na zachód od miasta znajduje się Wyspa Chrząszczewska.

Geograficzna lokalizacja to: 53°58' N oraz 14°47' E; 10 m n.p.m.

Kamień Pomorski jest ośrodkiem subregionalnym i ponadgminnym, zapewniającym obsługę dla całego obszaru Pomorza Zachodniego. Dzięki korzystnemu położeniu jest on głównym ośrodkiem administracyjnym dla ludności z rejonu Zalewu Kamieńskiego, rzeki Dziwny, Świniec z Niemcą i Wołczenicy z Grzybnicą. Miasto graniczy z następującymi gminami: od zachodu – Wolin, od południa – Golczewo, od wschodu – Świerzno, od północy – Dziwnów; jest głównym ośrodkiem administracyjnym gminy Kamień Pomorski i jednocześnie pełni funkcję stolicy powiatu kamieńskiego. Gmina Kamień Pomorski ośrodek miejski – Kamień oraz 41 miejscowości położonych na obszarze wiejskim. W obręb powiatu kamieńskiego wchodzi gminy: Dziwnów, Golczewo, Międzyzdroje, Świerzno, Wolin i Kamień Pomorski.

Kamień Pomorski jest znanym ośrodkiem uzdrowiskowym i turystycznym oraz jednym z najstarszych miast Pomorza Zachodniego, o ponad 1000-letniej historii. Na terenie miasta znajdują się wpisane do rejestru zabytków następujące obiekty:

- teren Starego Miasta;
- obwałowania miejskie;
- Kościół katedralny p. w. Św. Jana Chrzciciela z zabytkowymi organami i amboną;
- Kościół św. Mikołaja;
- Kościół Mariacki;
- Ratusz;
- Pałac Biskupi;
- kuria dziekańska;
- kamienica przy ul. Gryfitów 1;
- budynek szkolny przy Placu Katedralnym 5;
- budynek sądu i aresztu przy ul. Kościuszki 13;

- zabudowania mieszkalne i gospodarcze plebani przy Placu Katedralnym.

Kamień Pomorski jest znanym ośrodkiem uzdrowiskowym i turystycznym, w związku z tym poczyniono starania o zmiany w zagospodarowaniu terenu na obszarze gminy. Zaprzestano wydobycia ropy naftowej z terenu Wyspy Chrzęszczowskiej oraz użytkowania rurociągu. Kamień Pomorski, ze względu na brak zlokalizowanych na terenie miasta fabryk i większych przedsiębiorstw, nie jest zaliczany do obszaru o szczególnie wysokim poziomie zanieczyszczeń powietrza. Na omawianym obszarze nie znajdują się zakłady przemysłowe ani fermy wielkoobszarowe, które mogłyby niekorzystnie wpływać na klimat i jakość powietrza atmosferycznego w rejonie Kamienia Pomorskiego. Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza są:

- ruch pojazdów;
- emisja zanieczyszczeń z lokalnych kotłowni.

Do wód powierzchniowych Kamienia Pomorskiego należą:

- wody morskie: cieśnina Dziwny, Zalew Kamieński, Zatoka Cicha, Zatoka Wrzosowska;
- wody śródlądowe: 4 rzeki (Wołczenica, Grzybnica, Świniec, Niemica); jezioro Światowskie.

Wody powierzchniowe klasyfikowane są jako wody II i III klasy czystości. Mimo, że długość odcinków wód obu klas czystości ulega sukcesywnemu zwiększaniu, to stan jakościowy rzek ciągle w sposób znaczący ogranicza ich wykorzystanie dla celów użytkowych. Planuje się, na potrzeby mieszkańców miasta, doprowadzenie wód rzek i Zalewu do I klasy czystości.

Wody podziemne w rejonie Kamienia Pomorskiego są raczej ubogie. Jedyną, zasobną w wodę, strefę stanowi pradolina rzeki Świniec. Poza strukturą hydrogeologiczną doliny rzeki Świniec nie rejestruje się zasobnych struktur wodonośnych w utworach czwartorzędowych

Na terenie miasta, w odległości 200 m od sanatorium Kamienia Pomorskiego, występują dwa, istotne dla lecznictwa zasoby naturalne, surowce balneologiczne: solanka i borowina.

Kamień Pomorski jest miastem zasobnym w miejskie tereny zielone. Aż 60% terenów zielonych stanowią parki spacerowo-wypoczynkowe, co wiąże się z uzdrowiskowym charakterem miasta.

W planach jest objęcie ochroną Natura 2000 całej linii brzegowej miasta Kamienia Pomorskiego przy wodach morskich wewnętrznych, w tym całą wyspę Chrzęszczewską. W rejonie Kamienia Pomorskiego występuje kilka miejsc koncentracji ptactwa, zwłaszcza wodnego. Do obszarów tych należą rejon Zatoki Cichej, północna część wyspy Chrzęszczewskiej, Zatoka Kapinka i Jezioro Wrzosowskie.

### **Baza informacyjna dotycząca planu**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 października 2008r. 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. 2008 nr 200 poz. 1235) właściciele, zarządcy lub użytkownicy w których jest lub był wykorzystywany azbest (wyroby zawierające azbest) są zobowiązani do przeprowadzenia przeglądów i ich oznakowania, następnie zaznaczenia miejsca występowania wyrobów azbestowych w planach sytuacyjnych. Właściciele, zarządcy lub użytkownicy miejsc są zobowiązani do dokonania inwentaryzacji zastosowanych wyrobów zawierających azbest poprzez sporządzenie spisu z natury, do przekazania informacji o wyrobach zawierających azbest oraz miejscu ich występowania marszałkowi województwa, osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami przedkładają informację burmistrzowi lub wójtowi. Informacje podlegają corocznej aktualizacji.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 października 2008 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. 2008 nr 200 poz. 1235) , wyroby azbestowe mogą być wykorzystywane nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2032 r. Zgodnie z przyjętym przez Radę Ministrów „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu”, gminy i miasta opracowują program usuwania azbestu.

### **Możliwości demontażu**

Demontaż pokryć azbestowo-cementowych jest ściśle regulowany przepisami prawnymi. Zawarte są one w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649). Zgodnie z obowiązującym prawem prace polegające na usuwaniu lub naprawie wyrobów zawierających azbest mogą być wykonywane wyłącznie przez wykonawców posiadających odpowiednie wyposażenie techniczne zapewniające prowadzenie prac zgodnie z wcześniej ustalonym planem 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 zabezpieczaniu 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 terenowemu organowi nadzoru budowlanego oraz właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy.

Wykonawca prac, polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów i urządzeń budowlanych zobowiązany jest między innymi do:

- izolowania od otoczenia obszaru prac przez zastosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska;
- ogrodzenia terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla

osób pieszych nie mniejszej niż 1m;

- umieszczenie w widocznym miejscu w strefie prac tablic informacyjnych o treści:
  - "Uwaga, zagrożenie azbestem";
- zastosowania środków technicznych w celu zmniejszenia emisji azbestu do minimum;
- codziennego usuwania pozostałości pyłu azbestowego ze strefy prowadzonych prac.

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,
- odpajania materiałów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze,
- codziennego zabezpieczenia zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz ich magazynowanie i zabezpieczenia w wyznaczonym miejscu.

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 między innymi 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 np. kosztów usuwania, transportu i unieszkodliwiania powstałych przy tym odpadów.

Przedsiębiorca, który prowadzi działalność w zakresie transportu odpadów jest obowiązany uzyskać zezwolenie na prowadzenie tej działalności. Zezwolenie takie wydaje starosta. Transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, należy prowadzić z zachowaniem przepisów dotyczących transportu towarów niebezpiecznych spełniając określone w tych przepisach kryteria klasyfikacyjne. Do przedsiębiorcy prowadzącego działalność wyłącznie w zakresie ich transportu na składowisko należy:

- posiadanie karty przekazania odpadu z potwierdzeniem przejęcia odpadu,

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

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

### **3. Prawne aspekty użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest**

#### **3.1. Uregulowania prawne użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest wynikające z ustawy Prawo ochrony środowiska**

Uregulowania prawne w zakresie azbestu pojawiły się w Ustawie z dnia 19 czerwca 1997 roku (tekst jednolity DZ. U. 1997 Nr 101 poz. 628 ze zmianami) o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest. Ustawa weszła w życie 28 września 1997 roku. Ustawa zakazuje wprowadzenia na polski obszar celny wyrobów zawierających azbest oraz azbestu, produkcji wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest.

Uregulowania prawne w zakresie azbestu pojawiły się w ustawie Prawo Ochrony Środowiska w związku z uzyskaniem przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej. Niniejsza ustawa dokonuje w zakresie swojej regulacji wdrożenia dyrektyw Wspólnot Europejskich. W tym zakresie jest to dyrektywa Rady 87/217/EWG z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczania zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu (Dz. Urz. WE L 85 z 28.03.1987).

W myśl ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150) azbest zaliczany jest do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (art. 160, ust. 2 pkt. 1). Ustawa zabrania wprowadzenia do obrotu lub ponownego wykorzystania tych substancji, nakazuje wykorzystywanie, przemieszczanie i eliminowanie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska przy zachowaniu szczególnych środków ostrożności. Nakazuje oczyszczenie lub unieszkodliwienie instalacje lub urządzenia, w których są lub były wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska. Dotychczas wykorzystywany azbest podlega sukcesywnej eliminacji. Ustawa nakłada zobowiązanie na wykorzystującego substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska do dokumentowania rodzaju, ilości i miejsc ich występowania oraz sposobu ich eliminowania. Powinien on również okresowo przedkładać marszałkowi województwa informacje o rodzaju, ilości i miejscach ich występowania, jednak osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami przedkładają informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska w formie uproszczonej.

Marszałek województwa prowadzi rejestr rodzaju, ilości oraz miejsc występowania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest.

### **3.2. Akty prawne regulujące szczegółowo użytkowanie i usuwanie wyrobów zawierających azbest**

Do głównych aktów prawnych regulujących szczegółowe wymagania i zasady użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest należą:

- „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”, który został zatwierdzony przez Radę Ministrów dnia 14 lipca 2009 roku.

#### Dyrektywy:

- Dyrektywa Rady z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczania zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu (87/217/EWG) (Dz. U. L 85 z 28.3.1987, str. 40);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 września 1996 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. WE L 257 z 10.10.1996, str. 26, L 156 z 25.06.2003, str. 17 i L 275 z 25.10.2003, str. 32).

#### Ustawy:

- Ustawa z dnia 19 czerwca 1997r. (tekst jednolity DZ.U. 1997 Nr 101 poz. 628 ze zmianami)
- o zakresie stosowania wyrobów zawierających azbest;
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, (Dz. U. z 2001., Nr 62, poz. 628, z późniejszymi zmianami). Określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju i opisuje szczegółowo zasady zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów;
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2008 Nr 25
- poz. 150 z późniejszymi zmianami). Ustawa określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju;
- Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych, (Dz. U. z 2002 r., Nr 199, poz. 1671, z późniejszymi zmianami). 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;
- Ustawa z dnia 31 marca 2004 r. o przewozie kolejowym towarów niebezpiecznych (tekst

jednolity Dz. U. 2004 nr 97 poz. 962 ze zmianami). Określa zasady przewozu koleją towarów niebezpiecznych, obowiązki uczestników tego przewozu, zasady dokonywania oceny zgodności ciśnieniowych urządzeń transportowych, uprawnienia doradcy do spraw bezpieczeństwa przewozu oraz organy i jednostki właściwe do sprawowania nadzoru i kontroli w tych sprawach;

#### Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r., Nr 112, poz. 120);
- 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. 2004 Nr 71 poz. 649);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 19 maja 2004 r. w sprawie dopuszczenia do dnia 31 grudnia 2004 r. wyrobów zawierających włókna azbestowe do produkcji lub do wprowadzenia na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. 2004 Nr 131 poz. 1406);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. Nr 216, poz. 1824);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie 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. 2008 Nr 200 poz. 1235).

#### Akty prawne dyktujące uregulowania w zakresie ochrony zdrowia w związku ze szkodliwością azbestu:

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie okresowych badań lekarskich pracowników zatrudnionych w zakładach, które stosowały azbest w produkcji (Dz. U. 2004 Nr 183 poz.1896);
- Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. 2004 Nr 210 poz.2135);
- 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. 2005 Nr 13 poz.109);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 lipca 2005 r. zmieniające rozporządzenie w

- sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest ( Dz. U. 2005 Nr 131 poz.1100);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie (Dz. U. 2005 Nr 189 poz.1603);
  - 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. Nr216, poz. 1824)

### **3.3. Krajowy Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032**

Pilność rozwiązania problemu usuwania wyrobów zawierających azbest wymaga podjęcia natychmiastowych działań. W lipcu 2009 roku został przyjęty przez Radę Ministrów Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032. Realizacja "Programu..." została przewidziana w latach 2009 - 2032, głównie z uwagi na znaczną, trzydziestoletnią trwałość płyt azbestowo-cementowych, dużą ich ilość oraz wysokie koszty usuwania tych wyrobów. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032 jest kontynuacją i aktualizacją celów oraz działań ustalonych w Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski.

W celu realizacji wszystkich zadań przewidzianych w „Programie...”, niezbędnym jest zaangażowanie administracji publicznej i różnych instytucji działających na trzech poziomach:

- centralnym – Rada Ministrów, Minister Gospodarki i w strukturze Ministerstwa Gospodarki Główny Koordynator;
- wojewódzkim – samorząd województwa;
- lokalnym – samorząd powiatowy i samorząd gminny.

Organem odpowiedzialnym za monitoring i koordynację realizacji "Programu..." jest Minister Gospodarki, który powołuje:

- Głównego Koordynatora, jako osobę odpowiedzialną za współdziałanie poszczególnych jednostek i instytucji oraz podejmowanie inicjatyw dotyczących uaktualnienia "Programu...";
- Radę Programową, która – działając jako organ opiniodawczo-doradczy Ministra Gospodarki – skupia przedstawicieli wszystkich istotnych dla realizacji "Programu..." organów, urzędów, instytucji i organizacji.

#### **POZIOM CENTRALNY**

Na poziomie centralnym został powołany Główny Koordynator do spraw „Programu

Oczyszczania Kraju z Azbestu” oraz Rada Programowa.

Główny Koordynator do spraw „Programu...” będzie powoływany i odwoływany przez Ministra Gospodarki. Do zadań Głównego Koordynatora należy przede wszystkim zapewnienie efektywnej realizacji wszystkich zadań finansowanych bezpośrednio ze środków pozostających w dyspozycji Ministra Gospodarki, obejmujących m.in.:

- gromadzenie informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest na poziomie kraju, na podstawie informacji uzyskanych od marszałków województw;
- monitorowanie realizacji wszystkich zadań;
- planowanie corocznych środków budżetowych związanych z realizacją "Programu...";
- składanie rocznych raportów Ministrowi Gospodarki i przygotowywanie rocznych informacji o stopniu wykonania celów i zadań ujętych w "Programie...", wraz ze szczegółowym udokumentowaniem wykorzystania środków finansowych, które zostały przeznaczone na ich wykonanie;
- przeprowadzenie działalności edukacyjnej , w tym szkoleń pracowników administracji rządowej i samorządowej, pracowników ochrony zdrowia w zakresie problematyki oczyszczania kraju z azbestu;
- prowadzenie działalności informacyjno-popularyzacyjnej w zakresie bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, sposobów ich usuwania oraz szkodliwości azbestu;
- podejmowanie inicjatyw związanych z realizacją "Programu..." oraz organizacją jego zarządzania, w tym zgłaszanie Ministrowi Gospodarki propozycji dokumentów i rozwiązań legislacyjnych;
- współpracę z instytucjami i organizacjami międzynarodowymi, m.in. organizację i uczestnictwo w krajowych i zagranicznych konferencjach, sympozjach, kongresach oraz szkoleniach;
- współpracę z jednostkami samorządu terytorialnego i organizacjami pozarządowymi, których działalność związana jest z realizacją zadań wynikających z "Programu...";
- ocenę oraz promocję technologii uniecznawiania włókien azbestu w odpadach;
- współpracę na szczeblu centralnym z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

Rada Programowa stanowi organ opiniotwórczo-doradczy. W jej skład wchodzi:

- Przewodniczący Rady;
- Główny Koordynator;
- przedstawiciel Ministra Gospodarki;
- członkowie delegowani (po 1 osobie) przez:
  - ministrów właściwych ds finansów publicznych, środowiska, zdrowia, administracji



publicznej, rozwoju regionalnego, rolnictwa, obrony narodowej oraz budownictwa, gospodarki przestrzennej i mieszkaniowej,

- marszałków województw,
  - Głównego Inspektora Pracy,
  - Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego,
  - Głównego Inspektora Ochrony Środowiska,
  - Głównego Inspektora Sanitarnego,
  - Prezesa Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
  - Prezesa Banku Ochrony Środowiska S.A.;
- członkowie powołani przez Ministra Gospodarki, reprezentujący organizacje pozarządowe, których działalność statutowa związana jest z gospodarką odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest (do 2 osób);
  - członkowie powołani przez Ministra Gospodarki jako eksperci posiadający dorobek naukowy w zakresie ochrony przed azbestem i reprezentujący środowisko naukowe (do 3 osób)

Rada Programowa działa w oparciu o Regulamin Rady, uchwalony przez siebie i zatwierdzany przez Ministra Gospodarki. Do zadań Rady należy w szczególności:

- dokonywanie oceny realizacji zadań oraz wyznaczanie nowych kierunków prac;
- zgłaszanie Ministrowi Gospodarki propozycji inicjatyw legislacyjnych związanych z problematyką azbestową;
- wyrażanie opinii dotyczących środków finansowych planowanych na koordynację i monitoring "Programu..." oraz wsparcie realizacji zadań wynikających z "Programu...";
- opiniowanie projektów aktów prawnych w zakresie problematyki azbestowej.

Do obowiązków administracji państwowej na poziomie centralnym należy:

- współpraca z Głównym Koordynatorem w zakresie potrzeb wynikających z bieżącej realizacji zadań;
- współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska), nadzorującymi przestrzeganie prawa przy prowadzeniu prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest i azbestu;
- stała współpraca z organami administracji rządowej, samorządu terytorialnego oraz innym, do kompetencji których należy realizacja zadań;
- współpraca z mediami w tematyce azbestu;
- współdziałanie z organizacjami pozarządowymi;
- współpraca z instytucjami udostępniającymi środki finansowe na realizację zadań (Bank Ochrony Środowiska, wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej,

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, itp.);

- wspomaganie merytoryczne Ministra Gospodarki w sprawach związanych z azbestem, Ministra Środowiska w zakresie spraw związanych ze zrównoważonym rozwojem, Ministra Zdrowia w zakresie problematyki zdrowotnej;
- współpraca z Ministrem Środowiska oraz innymi instytucjami w zakresie spraw dotyczących krajowych strategii i programów związanych z ochroną środowiska oraz gospodarką odpadami;
- sporządzanie i przekazywanie stosownych informacji o stanie realizacji "Programu..." dla potrzeb Ministra Gospodarki i Rady Ministrów;
- współpraca z Radą Programową.

## POZIOM WOJEWÓDZTWA

Na poziomie województwa za realizację „Programu...” odpowiada marszałek województwa, do zadań którego należy:

- współpraca z Głównym Koordynatorem w zakresie potrzeb wynikających z bieżącej realizacji „Programu...”;
- gromadzenie przez urząd marszałkowski informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie ich do Głównego Koordynatora z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego [www.bazaazbestowa.pl](http://www.bazaazbestowa.pl);
- uwzględnianie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w wojewódzkich planach gospodarki odpadami i programach ochrony środowiska, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest;
- współpraca na szczeblu wojewódzkim z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska);
- współpraca z uczelniami i instytucjami naukowymi, organizacjami pozarządowymi, ekspertami poszczególnych dziedzin, niezbędnymi przy realizacji „Programu...”;
- współpraca z lokalnymi mediami w zakresie spraw objętych „Programem...”, a także zagrożeń z tego tytułu;
- przygotowywanie i aktualizacja wojewódzkich programów usuwania wyrobów zawierających azbest;
- współpraca z samorządami powiatowymi i gminnymi oraz przekazywanie wytycznych oraz informacji związanych z realizacją „Programu...”;
- przedkładanie Głównemu Koordynatorowi corocznej informacji o realizacji zadań na terenie województwa;
- opiniowanie projektów informacji (sprawozdań) o realizacji „Programu...” na terenie

województwa;

- opracowanie planu sytuacyjnego rozmieszczenia na terenie województwa wyrobów zawierających azbest na podstawie informacji przekazywanych przez samorządy lokalne i przedsiębiorców;

#### POZIOM LOKALNY

Na poziomie lokalnym zadania realizują samorządy: powiatowy i gminny. Do zadań samorządu powiatowego należy:

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

Do zadań samorządu gminnego należy:

- gromadzenie przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego [www.bazaazbestowa.pl](http://www.bazaazbestowa.pl);
- przygotowanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, także w ramach planów gospodarki odpadami;
- organizowanie szkoleń lokalnych w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w "Programie...";
- inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem

- wyrobów zawierających azbest;
- współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowania programów usuwania wyrobów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest;
  - współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest;
  - współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację "Programu...";
  - współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

### **3.4. Obowiązki i pozwolenia w zakresie postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest**

Obowiązki właścicieli i zarządzających obiektami i instalacjami lub urządzeniami zawierającymi azbest lub wyrobami zawierającymi azbest

Niżej wymienione obowiązki i sposób postępowania określają:

1. 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);
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71 poz. 649);
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. Nr 216, poz.1824);
4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie 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. 2008 Nr 200 poz. 1235).

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

1. Przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest poprzez wykonanie spisu z natury.

Inwentaryzację należało sporządzić do dnia 28 maja 2004 r. Sposób przedstawienia wyników inwentaryzacji dotyczy:

- wyrobów zawierających azbest i miejsca ich wykorzystywania,
- wyrobów zawierających azbest, których wykorzystywanie zostało zakończone.

Osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami przedkładają informację odpowiednio wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta.

2. Sporządzenie "oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest".

Właściciel lub zarządca budynku, budowli, instalacji lub urządzenia technicznego oraz terenu, na którym znajdują się wyroby zawierające azbest, zobowiązany jest do sporządzenia - w dwóch egzemplarzach „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”. Właściciele lub zarządcy, którzy spełnili ten obowiązek wcześniej – sporządzają następnie „Oceny...” w terminach wynikających z warunków poprzedniej „Oceny...” tzn.:

- po pięciu latach, jeżeli wyroby zawierające azbest są w dobrym stanie technicznym i nieuszkodzone,
- po roku, jeżeli przy poprzedniej „Ocenie...” ujawnione zostały drobne (do 3% powierzchni wyrobów) uszkodzenia.

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

3. Oznakowanie pomieszczeń, w których znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest – odpowiednim znakiem ostrzegawczym dla azbestu.
4. Opracowanie i wywieszenie na widocznym miejscu instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest.
5. Zaznaczenie na planie sytuacyjnym terenu miejsc z wyrobami zawierającymi azbest.
6. Opracowanie corocznego planu kontroli jakości powietrza obejmującego pomiary stężenia azbestu w pomieszczeniach zawierających azbest.

W przypadku stwierdzonego w wyniku realizacji planu kontroli przekroczenia najwyższego dopuszczalnego stężenia pyłów zawierających azbest w środowisku pracy, jest niedopuszczalne dalsze wykorzystywanie instalacji lub urządzenia i konieczne jest jej oczyszczanie poprzez usunięcie wyrobów zawierających azbest lub ich wymianę.

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

1. Identyfikacja azbestu w wyrobach przeznaczonych do usunięcia poprzez uprawnione laboratorium lub uprawnione do tej czynności osoby. Wykonawca prac jest zobowiązany do identyfikacji azbestu w przewidzianych do usunięcia materiałach. Prace polegają na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest na podstawie udokumentowanej informacji od właściciela lub zarządcy obiektu albo też na podstawie badań przeprowadzonych przez akredytowane laboratorium.
2. Zgłoszenie prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest do właściwego organu administracji architektoniczno – budowlanej.
3. Uzyskanie od wykonawcy prac, pisemnego oświadczenia o prawidłowości wykonania robót i oczyszczenia z azbestu, a następnie przechowywanie oświadczenia przez okres co najmniej 5-let, wraz z inną dokumentacją budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu.

Obowiązki wykonawcy prac związanych z usuwaniem azbestu oraz postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.

1. Wykonawcy prac, które polegają na demontażu elementów azbestowych jako wytwórcy odpadów

niebezpiecznych, przed przystąpieniem do wykonywania prac, zobowiązani są do:

- uzyskania od organu ochrony środowiska – wojewoda/starosta - decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, jeżeli ilość odpadów przekracza 0,1 Mg rocznie, jeżeli ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych nie przekracza 0,1 Mg rocznie należy przedłożyć informację o sposobie gospodarowania wytwarzanymi odpadami;
- przeszkolenia przez uprawnioną instytucję zatrudnionych pracowników, osób kierujących lub nadzorujących prace polegające na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczeniu i usuwaniu tych wyrobów oraz przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania;
- posiadania niezbędnego wyposażenia technicznego i socjalnego zapewniającego prowadzenie

prac oraz zabezpieczenie pracowników i środowiska przed narażeniem na działanie azbestu. Pracownicy zatrudnieni w narażeniu na azbest powinni być wyposażeni w odpowiednie do warunków pracy środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie ochronne;

- opracowania przed rozpoczęciem prac szczegółowego planu prac usuwania wyrobów zawierających azbest. Plan prac zawiera informacje określone w obowiązujących przepisach;
- przed przystąpieniem do prac, wykonawca jest zobowiązany do zgłoszenia tego faktu właściwemu organowi nadzoru budowlanego oraz właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy.

Zgłoszenie zawiera informacje określone w obowiązujących przepisach.

Informacje, które powinien zawierać szczegółowy plan prac usuwania wyrobów azbestowych oraz zgłoszenie organowi nadzoru budowlanego i inspektorowi pracy określa rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649).

Przed przystąpieniem do prac polegających na demontażu elementów zawierających azbest wykonawca jest zobowiązany odpowiednio przygotować miejsce prowadzenia prac m. in poprzez:

- odizolowanie obszaru prac od otoczenia poprzez stosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska;
- ogrodzenie terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla pieszych, przy zastosowaniu odpowiednich osłon;
- umieszczenie w strefie prac w widocznym miejscu tablic informacyjnych "Uwaga! Zagrożenie azbestem";
- przy pracach elewacyjnych powinny być stosowane odpowiednie kurtyny zasłaniające fasadę obiektu, aż do gruntu, a teren wokół objęty kurtyną, powinien być wyłożony grubą folią, dla łatwego oczyszczania po każdej zmianie roboczej.

Wszystkie prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest należy prowadzić w taki sposób aby uniemożliwić emisję azbestu do środowiska oraz zminimalizować pylenie.

Aby to osiągnąć:

- wyroby azbestowe przed ich usunięciem powinny być nawilżone wodą i utrzymywane w stanie wilgotnym przez cały czas pracy;
- wyroby (płyty, kształtki, rury) należy demontować w całości, w miarę możliwości unikając destrukcji mechanicznej;
- do prac należy używać narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze;

- w przypadku stwierdzenia występowania przekroczeń najwyższych dopuszczalnych stężeń pyłu azbestu należy prowadzić kontrolny monitoring powietrza;
- codziennie zabezpieczać zdemontowane wyroby i odpady zawierające azbest i magazynować je na wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu;
- usunięte wyroby azbestowe (>1000 kg/m tj. płyty i części płyt azbestowo-cementowych) należy pakować w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 2 mm;
- przed opakowaniem pyłu azbestowe, wyroby i odpady wyrobów azbestowych miękkich (<1000 kg/m<sup>3</sup>) należy przy użyciu cementu zestalić;
- opakowania z odpadami powinny być szczelnie zamknięte i oznakowane w sposób trwały.

Po zakończeniu prac polegających na demontażu elementów azbestowych należy oczyścić teren robót i jego otoczenie. Prace porządkowe należy wykonywać starannie stosując metody uniemożliwiające emisję pyłu azbestu do środowiska przez zastosowanie urządzeń filtracyjno - wentylacyjnych z wysoko skutecznym filtrem lub na mokro.

Po wykonaniu prac wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia zleceniodawcy (właścicielowi, użytkownikowi wieczystemu lub zarządcy nieruchomości) pisemnego oświadczenia stwierdzającego prawidłowość wykonania prac. W przypadku, kiedy przedmiotem prac były wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m<sup>3</sup> lub wyroby mocno uszkodzone i zniszczone lub prace obejmowały wyroby zawierające azbest krokidolit lub prowadzone były w pomieszczeniach zamkniętych, wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia wyników badania powietrza, przeprowadzonego przez uprawnione do tego laboratorium lub instytucję.



#### 4. Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających

Zgodnie z danymi z przeprowadzonej inwentaryzacji stwierdza się, że na terenie gminy Kamień Pomorski występuje 128 704 m<sup>2</sup> co daje 1 414,88 Mg wyrobów azbestowych. Do przeliczenia przyjęto wskaźnik: średnia masa płyty azbestowo-cementowej waży 11 kg. Szczegółowe zestawienia ilości występowania wyrobów zawierających azbest przedstawia poniższa tabela oraz wykresy.

Tabela 2

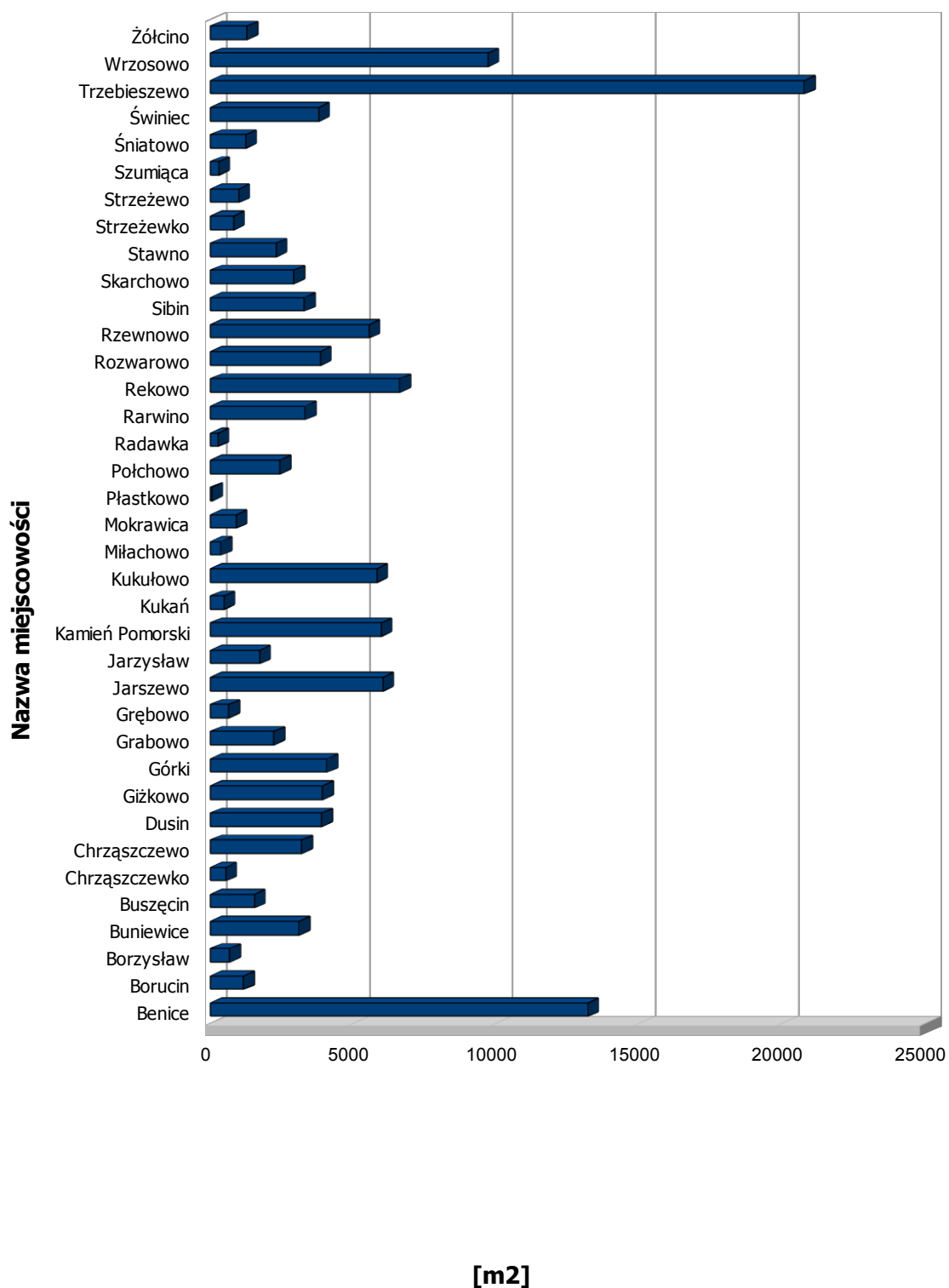
Ilościowe zestawienie wyrobów zawierających azbest w poszczególnych miejscowościach gminy Kamień Pomorski

Lp.	Miejscowość	Ilość [m <sup>2</sup> ]	Ilość [Mg]
1.	Benice	13193	145,12
2.	Borucin	1145	12,59
3.	Borzysław	671	7,38
4.	Buniewice	3092	34,01
5.	Buszęcin	1536	16,89
6.	Chrząższczewko	537	5,9
7.	Chrząższczewo	3187	35,05
8.	Dusin	3885	42,7
9.	Giżkowo	3917	43,08
10.	Górki	4074	44,8
11.	Grabowo	2213	24,3
12.	Grębowo	634	6,97
13.	Jarszewo	6022	66,2
14.	Jarzysław	1717	18,88
15.	Kamień Pomorski	5962	65,5
16.	Kukań	462	5,08
17.	Kukułowo	5809	63,8
18.	Miłachowo	369	4,05
19.	Mokrawica	894	9,83
20.	Płastkowo	49	0,53
21.	Połchowo	2430	26,7
22.	Radawka	250	2,75
23.	Rarwino	3315	36,45
24.	Rekowo	6624	72,8
25.	Rozwarowo	3847	42,31

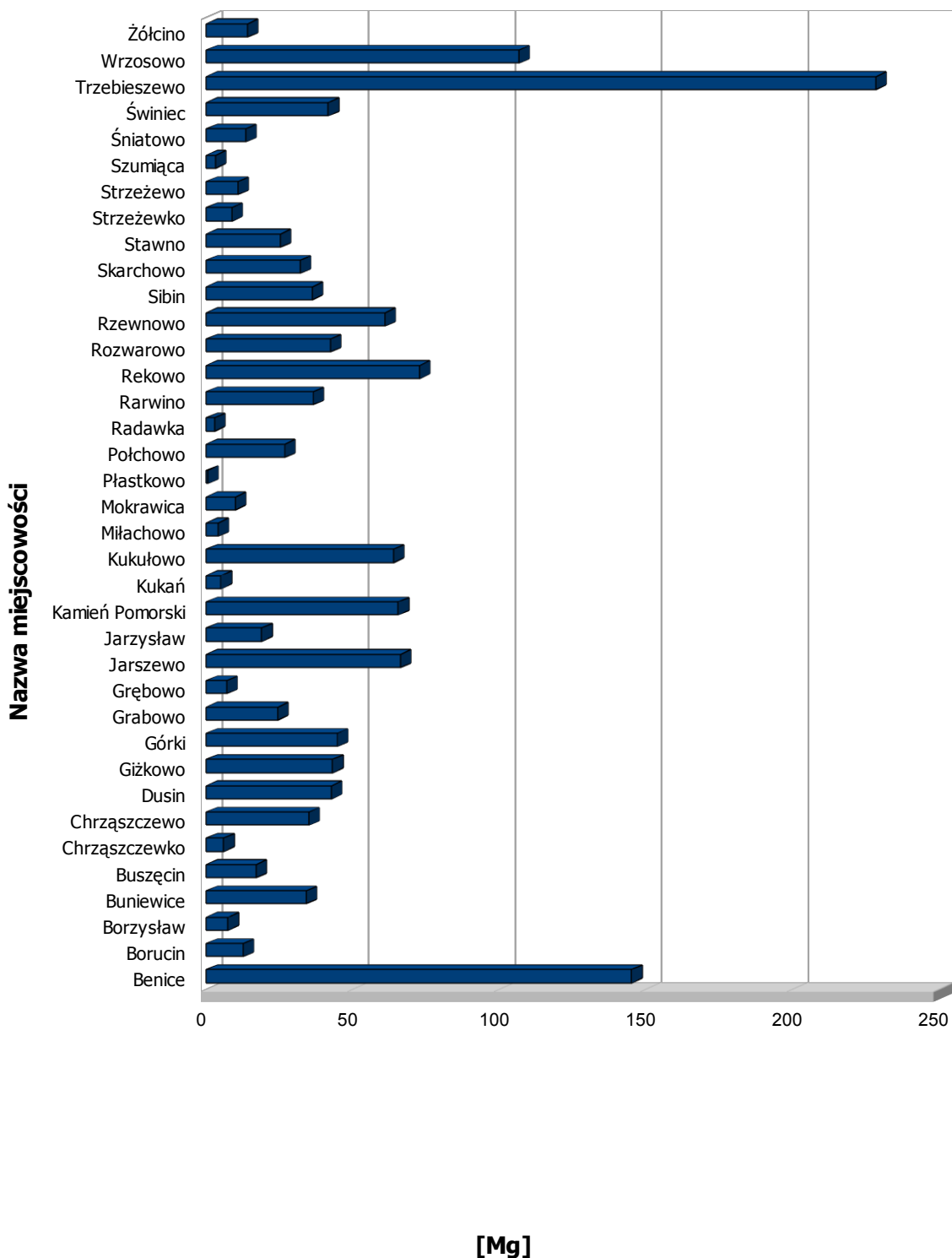
26.	Rzewnowo	5543	60,97
27.	Sibin	3281	36,09
28.	Skarchowo	2914	32,05
29.	Stawno	2294	25,2
30.	Strzeżewko	809	8,8
31.	Strzeżewo	989	10,8
32.	Szumiąca	280	3,08
33.	Śniatowo	1227	13,49
34.	Świniec	3786	41,6
35.	Trzebieszewo	20766	228,42
36.	Wrzosowo	9707	106,7
37.	Żółcino	1274	14,01
<b>Suma</b>		<b>128 704</b>	<b>1 414,88</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z inwentaryzacji otrzymanych od Zleceniodawcy

**Ilościowe zestawienie wyrobów zawierających azbest w poszczególnych miejscowościach gminy Kamień Pomorski /2009r/**



**Ilościowe zestawienie wyrobów zawierających azbest w poszczególnych miejscowościach gminy Kamień Pomorski /2009r/**



## Deponowanie wyrobów zawierających azbest

Odpady powstające podczas usuwania wyrobów z azbestem powinny być hermetyzowane w miejscu powstawania tj. w strefie pracy. Sposób pakowania wyrobów i odpadowych wyrobów zawierających azbest uzależniony jest od ich rodzaju i postaci fizycznej oraz spełnić musi podstawowy warunek jakim jest eliminacja możliwości emisji włókien azbestowych do powietrza. Materiały zawierające azbest powinny być utrzymane w czasie pakowania w stanie wilgotnym i umieszczane w opakowaniach przeznaczonych do ostatecznego składowania. Pyły i kawałki płyt azbestowo-cementowych tzn. wyroby o gęstości powyżej 1000 kg/m<sup>3</sup> powinny być pakowane w worki z folii polietylenowej o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm po czym trwale wiązane z paletą. Odpady w postaci usuniętych rur azbestowo-cementowych należy pakować w rękaw z folii polietylenowej. Pył azbestowy z urządzeń odpylających, drobne odpady z wyrobów azbestowo-cementowych oraz odpady „miękkie” należy umieszczać w workach z folii polietylenowej. Worki zamknięte przez zgrzewanie lub zalepione taśmą samoprzylepną umieszcza się w opakowaniach kontenerowych typu „big - bag” wykonanych z tkanin z tworzyw sztucznych. Odpady tego typu mogą być również zestalane w miejscu powstawania. Po utwardzeniu uzyskane bloczki pakowane są w folię i umieszczane w kontenerze transportowym. Odpady o ostrych krawędziach np. części metalowe fragmenty konstrukcji należy pakować w pudła, a następnie umieścić w workach z folii polietylenowej lub owinać folią. Wszystkie opakowania z odpadami azbestowymi powinny być oznakowane międzynarodowym znakiem ostrzegawczym umieszczanym na wyrobach i odpadach zawierających azbest. Deponowanie wyrobów zawierających azbest powinno odbywać się na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub wydzielonych kwaterach innych składowisk. Wyroby zawierające azbest nie zaklasyfikowane do wymiany w ocenie, przeglądzie technicznym powinny być zabezpieczone przez:

- zabudowę (zamknięcie przestrzeni), w której znajdują się wyroby zawierające azbest, szczelną przegrodą bez naruszenia samego wyrobu (przegroda może być wykonana m.in. ze sklejk, płyt gipsowych lub cegły),
- pokrywanie wyrobów lub powierzchni zawierających azbest szczelną powłoką za pomocą substancji impregnujących bądź substancji błonotwórczych. Poniżej przedstawiono graficzny wzór tego oznakowania.



#### Transport odpadów zawierających azbest

Transport odpadów zawierających azbest, z miejsc powstawania na miejsce składowania odbywa się z zachowaniem przepisów Ustawy z dnia 28 października 2002r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz. 1671) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002r. w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 236, poz. 1986). Zgodnie z Ustawą z dnia 28 października 2002r. przy przewozach materiałów niebezpiecznych obowiązują przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR). Pojazd przewożący towary niebezpieczne powinien być odpowiednio przystosowany, wyposażony i oznakowany zgodnie z umową ADR. 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 przedmioty i materiały niebezpieczne) z czego wynikają określone wymagania w zakresie ich transportu. Przemieszczanie opakowań z odpadami zawierającymi azbest powinno się odbywać w taki sposób by nie nastąpiło ich otwarcie lub uszkodzenie i wydostanie się włókien azbestowych do otoczenia.

Przewoźnik odpadów musi posiadać dokument przewozowy materiałów niebezpiecznych, który według wymagań ADR powinien zawierać:

- numer rozpoznawczy odpadu nadawanego do przewozu i jego pełną nazwę,
- klasę, do której należy odpad nadawany do przewozu,

- liczbę sztuk przesyłki,
- nazwy i adresy nadawcy i odbiorców przewożonych odpadów.

Pojazdy przewożące odpady powinny być zaopatrzone w świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu odpadów niebezpiecznych. Przed przewożeniem odpadów zawierających azbest przyczepa powinna być oczyszczona z wszelkich ostrych i twardych przedmiotów, które mogłyby uszkodzić folię. Przewoźnik powinien odmówić przyjęcia przesyłki odpadów, która nie posiada oznakowania wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz w przypadku gdy opakowanie zostało uszkodzone przy załadunku. Odpady należy przewozić w taki sposób, aby nie były one narażone na tarcie, wstrząsy przewracanie się i wypadnięcia podczas jazdy.

#### Składowanie odpadów zawierających azbest

Odpady zawierające azbest nie mogą być poddawane odzyskowi dlatego też jedynym sposobem ich unieszkodliwiania jest składowanie. Zasady składowania tych odpadów regulowane są ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. Szczegółowe przepisy zawarte w stanowiącym akt wykonawczy do wymienionej ustawy, rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk. Zgodnie z tym rozporządzeniem odpady zawierające azbest należy deponować na składowiskach odpadów niebezpiecznych przeznaczonych wyłącznie do tego celu lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów niebezpiecznych mogących przyjmować również inne odpady niebezpieczne oraz na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne pod warunkiem, że spełnione są warunki techniczne do bezpiecznego składowania tych odpadów. Odpady pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej mogą być deponowane na składowiskach urządzonych w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osypywaniem. Odpady zawierające azbest powinny być składowane selektywnie, w izolacji od innych, a miejsce składowania musi być oznakowane i zaznaczone na planie sytuacyjnym składowiska.

Powierzchnia składowiska odpadów powinna być zabezpieczana przed emisją pyłów poprzez przykrycie folią lub warstwą gruntu każdorazowo po złożeniu odpadów. Składowanie odpadów zawierających azbest powinno być zakończone na poziomie 2 m poniżej poziomu terenu. Dno składowiska powinno być usytuowane w odległości nie mniejszej niż jeden metr od maksymalnego poziomu górnego zwierciadła wód podziemnych. Składowisko powinno posiadać ogrodzenie i stały nadzór w okresie eksploatacji.

Teren składowiska, którego eksploatacja została zakończona powinien podlegać okresowej kontroli stanu powierzchni. Nie dopuszcza się wykonywania wykopów, instalacji podziemnych oraz naziemnych oraz budynków. Zarządzający składowiskiem zobowiązany jest do ewidencjonowania

rodzaju i ilości odpadów umieszczonych na składowisku odpadów oraz czasu ich składowania.

#### Składowiska przyjmujące odpady zawierające azbest

Odpady zawierające azbest powinny być deponowane wyłącznie na składowiskach przeznaczonych do lokowania tego rodzaju odpadów lub na wydzielonych częściach składowiska odpadów niebezpiecznych. Ilość składowisk, na których mogą być lokowane odpady zawierające azbest mimo ciągłego ich przyrostu w ostatnim okresie jest niewspółmierna do potrzeb. W kraju istnieje aktualnie niewiele obiektów przyjmujących odpady z azbestem, poniżej je wymieniono:

- *WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE*
  - Składowisko odpadów przemysłowych w Wałbrzychu
  - Składowisko w Godzиковicach, gmina Oława
  - Teren KGHM, Polska Miedź" w Lubinie, oddział Huta Miedzi Głogów
  - Składowisko odpadów w Marcinowie, gmina Trzebnica
- *WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE*
  - Składowisko odpadów niebezpiecznych Małociechowo, gmina Pruszcz
- *WOJEWÓDZTWO LUBELSKIE*
  - Składowisko odpadów niebezpiecznych Poniatowa Wieś, gmina Poniatowa
  - Składowisko Piaski zarzecze II, Kraśnik
- *WOJEWÓDZTWO LUBUSKIE*
  - Składowisko - Chruścik, gmina Gorzów Wielkopolski
- *WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE*
  - Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Jadźwinówka, gmina Radomsko
  - "Bagno-Lubień" - teren Elektrowni Bełchatów S.A.
- *WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE*
  - Składowisko - UjkówStary, gmina Bolesław
  - Składowisko - Tarnów - Mościce
- *WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE*
  - Składowisko - Rachocin, gmina Sierpc
- *WOJEWÓDZTWO PODKARPACKIE*
  - Składowisko - Młyny, gmina Radymno
  - Składowisko - Pysznica. gmina Pysznica
  - Składowisko - Kozodrza, gmina Ostrów
- *WOJEWÓDZTWO PODLASKIE*
  - Składowisko Odpadów - Miastkowo, powiat Łomża



- Składowisko Odpadów Budowlanych zawierających azbest - Korytki, gmina Jedwabne
- *WOJEWÓDZTWO POMORSKIE*
  - Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Biertkowie, gmina Słupsk
  - Składowisko Odpadów w Gliwie Małej, gmina Kwidzyn
  - Kwatera na odpady zawierające azbest, Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o., Gdańsk Szadółki
- *WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE*
  - Składowisko - Knurów
  - Teren po eksploatacji hałdy Huty "Florian" w Świętochłowicach
  - Teren Koksowni "Przyjaźń" Dąbrowa Górnicza
  - Teren Oczyszczania Ścieków Deszczowo - Przemysłowych Huty Katowice, Dąbrowa Górnicza
  - Składowisko - Jastrzębie Zdrój
- *WOJEWÓDZTWO ŚWIETOKRZYSKIE*
  - Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Dobrów, gmina Tuczępy
- *WOJEWÓDZTWO WARMIŃSKO-MAZURSKIE*
  - Składowisko - Półwieś, gmina Zalewo
  - Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., Elbląg
- *WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE*
  - Składowisko - Konin ul. Sulańska 11
- *WOJEWÓDZTWO ZACHODNIOPOMORSKIE*
  - Składowisko - Sianów, gmina Kartuzy
  - Składowisko Odpadów Dalsze, gmina Myslibórz

## **5. Przewidywane zmiany związane z gospodarką odpadami azbestowymi**

Nie przewiduje się żadnych zmian związanych z gospodarką odpadami. Będą one składowane na jednym z wcześniej wymienionych składowisk, które spełniają wymogi regulowane ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. Demontaż oraz transport odpadów zawierających azbest będzie wykonywany przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia, co ograniczy przedostawanie się azbestu do atmosfery.

## **6. Ustalenie polityki, celów i zadań**

Podstawowym celem „Programu” jest usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Kamień Pomorski, a przez to wyeliminowanie szkodliwego wpływu i niebezpiecznych dla zdrowia skutków działania azbestu. Osiągając ten cel wypełnione zostanie zobowiązanie, jakie Polska złożyła Unii Europejskiej, deklarując oczyszczenie obszaru Polski z azbestu i wyrobów go zawierających do 2032 roku. Zakłada się usunięcie całej ilości azbestu zgodnie z obowiązującym prawem. W związku z tym program zakłada realizację szeregu zadań. Wyznaczoną politykę usuwania wyrobów zawierających azbest należy przeprowadzić według harmonogramów, wyszczególnionych w kolejnych rozdziałach.

W harmonogramach uwzględniono kolejność wykonywania oraz wskazano odpowiedzialność jednostek, podmiotów za wykonywanie poszczególnych zadań.

Program usuwania wyrobów zawierających azbest jest uszczegóławia. Opracowano go w celu realizacji celów krótkoterminowych. W związku z tym program zakłada realizację następujących zadań:

1. Inwentaryzacja i utworzenie bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest – inwentaryzacja została już przeprowadzona.
2. Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania.
3. Mobilizowanie właścicieli budynków do usunięcia wyrobów zawierających azbest poprzez system pomocy edukacyjnej.
4. Podjęcie działań w kierunku pozyskania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację Programu.
5. Pomoc w poszukiwaniu źródeł finansowania osobom fizycznym, wspólnotom mieszkaniowym, innym właścicielom zasobów mieszkaniowych i przedsiębiorcom na wymianę pokryć dachowych i elewacji z azbestu.
6. Eliminacja możliwości powstawania „dzikich” wysypisk z odpadami zawierającymi azbest.
7. Bieżący monitoring realizacji Programu i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom.
8. Okresowa weryfikacja i aktualizacja Programu.

## 7. Ustalenie długoterminowego programu strategicznego

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. Jediną dostępną na dzień dzisiejszy metodą unieszkodliwiania odpadów azbestowych jest ich składowanie na specjalnie do tego celu przygotowanych składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych, odpowiednio przygotowanych, częściach składowisk innych niż niebezpieczne i obojętne. Odpady są szczelnie zapakowane, a po złożeniu na kwaterze są niezwłocznie przykrywane ziemią. Nowe składowiska odpadów azbestowych powinny spełniać wymagania dyrektywy (99/31/WE w sprawie składowania odpadów) z chwilą ich zakładania.

Cele, zadania i działania związane będą w głównej mierze z realizowaną na rozpatrywanym terenie gospodarką odpadami.

W dokumencie "Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032"i" założono usunięcie wyrobów zawierających azbest do końca 2032 r. okres ten podzielono na 2 podokresy – do końca 2013 roku oraz od 2014 do końca 2032 roku.

Stopnie pilności I-III określono na podstawie "Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski", są to odpowiednio:

- I – wymiana, naprawa, działanie wymagane bezzwłocznie;
- II – ponowna ocena wymagana w czasie do 1 roku;
- III – ponowna ocena w terminie do 5 lat.

### Cele długoterminowe

Cele długoterminowe obejmują działania związane z postępowaniem z wyrobami azbestowymi, które realizowane będą do roku 2032. W ramach realizacji tych celów przyjęto:

- Działalność informacyjną i edukacyjną skierowaną do właścicieli, zarządców i użytkowników budynków, budowli i instalacji zawierających azbest;
- Wdrażanie systemu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest oraz systemu ich magazynowania i wywozu na składowisko odpadów niebezpiecznych;
- Wyeliminowanie i unieszkodliwienie ich poprzez deponowanie odpadów zawierających azbest na bezpiecznych składowiskach odpadów azbestowych;
- Coroczna aktualizacja bazy danych o obiektach zawierających azbest
- Prowadzenie monitoringu realizacji Programu i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom.

Dla gminy Kamień Pomorski wyznacza się następujący plan działań, który pozwoli na osiągnięcie celów i wykonanie zadań w ramach planowanego systemu usuwania wyrobów zawierających azbest:

Tabela 3  
Plan działań usuwania azbestu i wyrobów azbestowych

Lp.	Działanie	Rola samorządu gminnego	Stopień pilności	Termin realizacji
1.	Organizacja kampanii informacyjnej o szkodliwości wyrobów zawierających azbest i bezpiecznym jego usuwaniu	Opracowanie i dystrybucja materiałów informacyjnych	I	2009 – 2013
2.	Opracowanie planu usuwania wyrobów zawierających azbest	Przeprowadzenie inwentaryzacji, utworzenie bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest oraz określenie skali problemu	I	2009
3.	Realizacja planu usuwania wyrobów zawierających azbest	Koordynowanie realizacji planu, pozyskiwanie źródeł finansowania	I	2009 – 2032
4.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Prowadzenie akcji informacyjnej nt. postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, sposobu ich usuwania, wpływu azbestu na organizm ludzki i jego zdrowie	I	2009 – 2013
5.	Eliminacja możliwości powstawania „dzikich” wysypisk z odpadami zawierającymi azbest.	Bieżący monitoring oczyszczania gminy z odpadów azbestowych, wizje lokalne, współpraca z WIOŚ	II	2009 – 2032
6.	Bieżący monitoring realizacji Programu i okresowe raportowanie	Opracowanie zakresu i formy prowadzenia sprawozdawczości z realizacji planu	III	2009 – 2032
7.	Okresowa weryfikacja i aktualizacja Programu	Analiza wyników monitoringu, informacja zwrotna od mieszkańców w formie specjalnie opracowanych ankiet	III	2009 – 2032

Źródło: Opracowanie własne

## 8. Plan usuwania wyrobów zawierających azbest

### 8.1. Ustalenie krótkoterminowego planu działań

Cele krótkoterminowego planu działań obejmują działania związane z postępowaniem z azbestem oraz z gospodarką odpadami. Realizację tych celów wyznaczono na lata 2009 – 2015. Są to odpowiednio:

- Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania;
- Pozyskiwanie funduszy ze źródeł własnych oraz zewnętrznych na realizację Programu;
- Usuwanie wyrobów zawierających azbest;
- Odbiór odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych, jednostek budżetowych i innych;
- Transport i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest;
- Monitoring realizacji Programu i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom.

Dla gminy Kamień Pomorski wyznacza się plan działań, który pozwoli na osiągnięcie celów i wykonanie zadań w ramach planowanego systemu usuwania wyrobów zawierających azbest:

Tabela 4

Plan działań usuwania azbestu i wyrobów azbestowych stosowanych na lata 2009 - 2015

Lp.	Działanie	Rola samorządu gminy	Stopień pilności	Termin realizacji
1.	Kontakt z mieszkańcami, którzy posiadają wyroby zawierające azbest, informacje o obowiązkach właścicieli, o sposobach usuwania azbestu, o firmach prowadzących działalność w tym zakresie	Informacja o spotkaniu, jego zorganizowanie i przeprowadzenie	I	2009
2.	Przeprowadzenie przez właścicieli i zarządców obiektów budowlanych oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest, określenie stopnia pilności usunięcia tych wyrobów oraz przekazanie zebranych informacji (na specjalnie przygotowanych arkuszach ocen), do nadzoru	Podjęcie w miarę potrzeby odpowiednich działań administracyjnych w stosunku do właścicieli lub zarządców obiektów szczególnie zagrożonych	I	2009

Lp.	Działanie	Rola samorządu gminy	Stopień pilności	Termin realizacji
	budowlanego w gminie			
3.	Pomoc w poszukiwaniu źródeł finansowania osobom fizycznym, innym właścicielom zasobów mieszkaniowych i przedsiębiorcom na wymianę pokryć dachowych i elewacji z azbestu	Kontakt z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Bankiem Ochrony Środowiska	I	2009
4.	Działania informacyjne i edukacyjne w zakresie bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów i odpadów zawierających azbest	Przygotowanie i dystrybucja materiałów informacyjnych	I	2009 – 2015
5.	Pomoc finansowa na inwestycje związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest	Zabezpieczanie corocznie w Gminnym Funduszu Ochrony Środowiska i gospodarki wodnej określonej kwoty przeznaczonej na dotację inwestycji związanych z usuwaniem azbestu	I	2009-2015
6.	Coroczna aktualizacja bazy danych o obiektach zawierających azbest	Zbieranie informacji zwrotnych w formie specjalnie opracowanych ankiet, wizje lokalne	III	2009- 2015

Źródło: Opracowanie własne

## 8.2 System usuwania wyrobów zawierających azbest

System usuwania wyrobów zawierających azbest stanowi podstawę realizacji niniejszego Planu. Przedstawia się następująco:

- Dokonanie rozpoznania stopnia zużycia wyrobów zawierających azbest zabudowanych na konkretnych obiektach i utworzenie bazy danych o lokalizacji tych wyrobów. Na terenie gminy przeprowadzono niezbędną inwentaryzację istniejących wyrobów zawierających azbest w oparciu o wizje lokalne, informacje od jednostek wykorzystujących wyroby zawierające azbest. Następnym etapem diagnozy będzie dokonanie oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest oraz określenie stopnia pilności usunięcia tych wyrobów – w gestii użytkowników obiektów.
- Sposób usuwania wyrobów zawierających azbest. Demontaż pokryć cementowo – azbestowych jest ściśle regulowany przepisami prawnymi, wykonawcy prac powinni posiadać stosowne zezwolenie, tj. ważną decyzję zatwierdzającą program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, wydaną przez starostę powiatu, na terenie którego będą prowadzone roboty. Pracownicy powinni zostać przeszkoleni w zakresie bezpiecznego postępowania z azbestem podczas jego

usuwania oraz dysponować niezbędnym zapleczem technicznym. Każda z takich firm powinna mieć podpisaną umowę z uprawnionym podmiotem na odbiór, transport i unieszkodliwienie wytworzonych odpadów niebezpiecznych. Po wykonaniu prac wykonawca jest zobowiązany wydać właścicielowi /użytkownikowi/ zarządcy pisemne oświadczenie o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego, z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych; oświadczenie to należy przechowywać przez okres co najmniej 5 lat.

- Sposób odbioru, transportu i unieszkodliwiania odpadów azbestowych. Ze względu na właściwości toksyczne azbestu zbiórka odpadów zawierających azbest będzie się odbywała w miejscu ich wytworzenia, transport odpadów niebezpiecznych należy prowadzić z zachowaniem przepisów dotyczących transportu towarów niebezpiecznych spełniając określone w tych przepisach kryteria klasyfikacyjne. Odpady niebezpieczne zawierające azbest kierowane są na składowisko przeznaczone do składowania tego typu odpadów, gdzie następuje ich unieszkodliwianie poprzez deponowanie.
- Sposób ewidencji danych dotyczących usuwania wyrobów zawierających azbest. Urząd Gminy będzie zbierać informacje zwrotne od osób i podmiotów posiadających na swoich posesjach wyroby azbestowe w formie specjalnie opracowanych ankiet, których analiza posłuży do ciągłej weryfikacji i aktualizacji Planu.
- Sposób zarządzania organizacją i wdrażania projektowanych rozwiązań. Organizacja i wdrażanie Planu leży w gestii komórki ds. Ochrony Środowiska.
- Sposób doskonalenia kadr. Wyznaczona kadra do realizacji Planu pozostaje w ciągłym kontakcie z nadrzędnymi organami administracyjnymi (Małopolski Urząd Wojewódzki) oraz instytucjami pokrewnymi (Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej).
- Sposób edukacji i informacji społeczeństwa w zakresie problematyki azbestowej. Jednym z głównych elementów Planu stanowią działania edukacyjne i informacyjne w zakresie bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz wpływu azbestu na organizm ludzki.

### **8.3. Sposób i źródła finansowania działań**

Program likwidacji azbestu stanowi podstawowy instrument wspierający pozyskiwanie środków zewnętrznych na działania zmierzające do oczyszczania terenu z wyrobów zawierających azbest. Specjalne procedury konieczne do wdrożenia przy pracach z azbestem i sposób jego unieszkodliwiania wymagają znacznych środków finansowych. Stąd konieczne jest udzielanie jak



najszerzego wsparcia finansowego dla wszystkich inicjatyw związanych z usuwaniem wyrobów i odpadów zawierających azbest, a także z monitoringiem zanieczyszczenia środowiska azbestem.

### **Koszty usuwania azbestu**

Odpady zawierające azbest są traktowane jako szczególnie niebezpieczne. Średnie ceny demontażu i transportu azbestu zależą od specyfiki i zakresu prac, kompletna usługa wraz z transportem to około 16-35 PLN za metr kwadratowy. Szczegółowe przedstawienie kosztów usuwania azbestu na terenie gminy przedstawia poniższa tabela.

Tabela 5

Porównanie cen usuwania azbestu w poszczególnych miejscowościach

<b>Lp.</b>	<b>Miejscowość</b>	<b>Cena od 16 PLN/m<sup>2</sup> [zł]</b>	<b>Cena do 35 PLN/m<sup>2</sup> [zł]</b>
1.	Benice	211 088	461 755
2.	Borucin	18 320	40 075
3.	Borzysław	10 736	23 485
4.	Buniewice	49 472	108 220
5.	Buszęcin	24 576	53 760
6.	Chrząższczewko	8 592	18 975
7.	Chrząższczewo	50 992	111 545
8.	Dusin	62 160	135 975
9.	Giżkowo	62 672	137 095
10.	Górki	65 184	142 590
11.	Grabowo	35 408	77 455
12.	Grębowo	10 144	22 190
13.	Jarszewo	96 352	210 770
14.	Jarzysław	27 472	60 095
15.	Kamień Pomorski	95 392	208 670
16.	Kukań	7 392	16 170
17.	Kukułowo	92 944	203 315
18.	Miłachowo	5 904	12 915
19.	Mokrawica	14 304	31 290
20.	Płastkowo	784	1 715
21.	Połchowo	38 880	85 050
22.	Radawka	4 000	8 750
23.	Rarwino	53 040	116 025
24.	Rekowo	105 984	231 840

25.	Rozwarowo	61 552	134 645
26.	Rzewnowo	88 688	194 005
27.	Sibin	52 496	114 835
28.	Skarchowo	46 624	101 990
29.	Stawno	36 704	80 290
30.	Strzeżewko	12 944	28 315
31.	Strzeżewo	15 824	34 615
32.	Szumiąca	4 480	9 800
33.	Śniatowo	19 632	42 945
34.	Świniec	60 576	132 510
35.	Trzebieszewo	332 256	726 810
36.	Wrzosowo	155 312	339 745
37.	Żółcino	20 384	44 590
<b>Suma:</b>		<b>2 059 264</b>	<b>4 504 820</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie otrzymanych danych od Zleceniodawcy

Źródła finansowania inwestycji ekologicznych można podzielić na trzy grupy:

- publiczne - np. pochodzące z budżetu państwa, miasta lub gminy lub pozabudżetowych instytucji publicznych,
- prywatne - np. z banków komercyjnych, funduszy inwestycyjnych, towarzystw leasingowych, funduszy własnych inwestorów;
- prywatno-publiczne - np. ze spółek prawa handlowego z udziałem gminy.

W Polsce najczęstszymi formami finansowania inwestycji ekologicznych są:

- 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.

### 1) Środki z budżetu państwa

Planowane wydatki z budżetu państwa w okresie 30-lat (plan długoterminowy) ograniczone zostały do czterech zadań:

- wydatki na finansowanie działalności Głównego Koordynatora określone w Krajowym Programie Usuwania Azbestu z terytorium Polski,

- wydatki na działalność informacyjno-popularyzacyjną w mediach dotyczącą bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów ich usuwania, a także informacji o szkodliwości azbestu i sposobach chronienia przed narażeniem na jego emisję,
- wydatki na opracowanie (lub udział) terenowych planów ochrony przed szkodliwością azbestu i programów usuwania wyrobów zawierających azbest, a także szkolenia pracowników administracji publicznej (szczebla centralnego i wojewódzkiego) w zakresie szczegółowych przepisów i procedur dotyczących azbestu,
- wydatki na opracowanie programów zdrowotnych i utworzenie ośrodka oceny ryzyka.

## **2) Środki z funduszy ochrony środowiska**

Fundusze ekologiczne są najbardziej znanym i wykorzystywanym źródłem dotacji i preferencyjnych kredytów dla podmiotów podejmujących inwestycje ekologiczne. Na ten stan rzeczy ma wpływ ilość środków finansowych jaką dysponują fundusze, warunki udostępniania środków finansowych pożyczkobiorcom oraz procedury dochodzenia do uzyskania finansowego wsparcia funduszu.

Środki te powstają z opłat za korzystanie ze środowiska, ponoszonych zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 ze zmianami) przez prowadzących działalność gospodarczą. Opłaty te stanowią dochód Narodowego, Wojewódzkich, Powiatowych i Gminnych Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Jedną z możliwości wydatkowania tych środków jest ich przeznaczenie na pokrycie kosztów realizacji przedsięwzięć związanych z usuwaniem azbestu z terytorium kraju, w tym na budowę składowisk odpadów niebezpiecznych, zawierających azbest.

### **a) Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) jest największą w Polsce instytucją finansującą przedsięwzięcia z dziedziny ochrony środowiska. Zakres działania Funduszu obejmuje finansowe wspieranie przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu ogólnokrajowym oraz ponadregionalnym.

Podstawowymi formami finansowania zadań proekologicznych przez NFOŚiGW są preferencyjne pożyczki i dotacje, ale uzupełniają je inne formy finansowania, np. dopłaty do preferencyjnych kredytów bankowych, uruchamianie ze swych środków linii kredytowych w bankach czy zaangażowanie kapitałowe w spółkach prawa handlowego. NFOŚiGW administruje również środkami zagranicznymi przeznaczonymi na ochronę środowiska w Polsce, pochodzącymi z pomocy zagranicznej.

Środki, którymi dysponuje NFOŚiGW, pochodzą głównie z opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych. Przychodami Narodowego Funduszu są także wpływy z

opłat produktowych oraz wpływy z opłat i kar pieniężnych.

### **b) Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Od roku 1993 WFOŚiGW posiadają osobowość prawną co umożliwiło im udzielanie, obok dotacji, także pożyczek preferencyjnych. Podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu:

- opłat za składowanie odpadów i kar związanych z niezgodnym z przepisami prawa ich składowaniem (28,8% tych wpływów),
- opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz za szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych, a także z wpływów z kar za naruszanie warunków korzystania ze środowiska (50,4% tych wpływów).

Dochodami WFOŚiGW mogą być także środki z tytułu: posiadania udziałów w spółkach, odsetek od udzielanych pożyczek, emisji obligacji, zysków ze sprzedaży i posiadania papierów wartościowych, zaciągania kredytów, oprocentowania rachunków bankowych i lokat, wpłat z innych funduszy, wpływów z przedsięwzięć organizowanych na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej, dobrowolnych wpłat, zapisów i darowizn osób fizycznych i prawnych, świadczeń rzeczowych i środków pochodzących z fundacji, innych dochodów określonych przez Radę Ministrów.

Z WFOŚiGW mogą być przyznane dotacje na usuwanie azbestu jeżeli zadanie jest realizowane przez:

- samorządy terytorialne,
- celowe związki oraz stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego,
- komunalne jednostki organizacyjne,
- podmioty mające status organizacji pożytku publicznego.

Wysokość dotacji nie może przekroczyć 50 % kosztów rzeczywistych zadania.

### **c) Powiatowe Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Powiatowe Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (PFOŚiGW) utworzone zostały na początku roku 1999 wraz z utworzeniem powiatowego szczebla administracji państwowej. Fundusze te nie mają osobowości prawnej. Dochodami PFOŚiGW są wpływy z:

- opłat za składowanie i magazynowanie odpadów i kar związanych z niezgodnym z przepisami prawa ich składowaniem lub magazynowaniem (10% tych wpływów),
- opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska, a także z wpływów z administracyjnych kar pieniężnych (także 10% tych wpływów poza opłatami i karami za usuwanie drzew i krzewów, które w całości stanowią przychód gminnego funduszu).

Dochody PFOŚiGW przekazywane są na rachunek starostwa, w budżecie powiatu mają

charakter działu celowego. Obecnie środki powiatowych funduszy przeznacza się na wspomaganie działalności w zakresie określonym jak dla gminnych funduszy, a także na realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi i inne zadania ustalone przez radę powiatu, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju.

PFOŚiGW powinny corocznie zabezpieczać określoną pulę pieniężną w celu przeznaczenia na dotację inwestycji związanych z usuwaniem azbestu. Ta forma pomocy powinna być przeznaczona dla najuboższych właścicieli budynków, którzy nie mają możliwości pozyskania funduszy z innych źródeł.

#### **d) Gminne Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Na dochód GFOŚiGW składa się: całość wpływów z opłat za usuwanie drzew i krzewów, 50% wpływów z opłat za składowanie odpadów na terenie gminy, 20% wpływów z opłat i kar z terenu gminy za pozostałe rodzaje gospodarczego korzystania ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych. Dochody te mogą być wykorzystane m. in. na: dotowanie i kredytowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych służących ochronie środowiska, realizację przedsięwzięć związanych z gospodarczym wykorzystaniem odpadów, wspieranie działań zapobiegających powstawaniu odpadów.

Celem działania GFOŚiGW jest dofinansowywanie przedsięwzięć proekologicznych na terenie własnej gminy. Zasady przyznawania środków ustalane są indywidualnie w gminach. Środki finansowe mogą być przeznaczone m. in. na dofinansowanie usuwania wyrobów zawierających azbest.

### **3) Środki z Unii Europejskiej**

Inicjatywy samorządów oraz instytucji publicznych w zakresie gospodarki odpadami, w tym odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest, mogą być realizowane przy współudziale następujących środków:

#### **a) pochodzących z Funduszu Spójności**

Jednym z najważniejszych źródeł finansowania przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska w Polsce w nowej perspektywie finansowej w latach 2007-2013 jest Program Operacyjny „Infrastruktura i Środowisko”. W Programie przewidziano wsparcie dla dużych inwestycji komunalnych, inwestycji w przedsiębiorstwach, ochrony przyrody, bezpieczeństwa ekologicznego, a także edukacji ekologicznej. Wsparcie otrzymają zarówno samorządy i przedsiębiorcy, jak również organizacje pozarządowe, parki narodowe i Lasy Państwowe. Projekty ubiegające się o dofinansowanie w ramach działania 2.1 ("Kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi ze

szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych") muszą spełniać wymogi określone w Wytycznych w zakresie zasad dofinansowania z programów operacyjnych podmiotów realizujących obowiązek świadczenia usług publicznych w ramach zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego.

#### **b) pochodzących z Funduszy Strukturalnych**

Środki finansowe mogą być wykorzystane na budowę, modernizację, rekultywację lub likwidację składowisk odpadów, kompleksowy system zagospodarowania odpadów czy remont obiektów użyteczności publicznej (np. z wymianą elementów konstrukcyjnych zawierających azbest) oraz projektów związanych m. in. z modernizacją obiektów użyteczności publicznej, które mogą być powiązane z usuwaniem azbestu.

Programowanie pomocy na lata 2007 - 2013 przewiduje możliwości pozyskania środków unijnych na projekty związane z mieszkalnictwem. Obecnie pozyskanie funduszy na projekty dotyczące usuwania azbestu z osiedli zabudowy wielorodzinnej nie jest możliwe. Fakt wprowadzenia w programach operacyjnych działań związanych z mieszkalnictwem może być szansą na pozyskanie środków w formie dotacji na działania związane z bezpiecznym usuwaniem wyrobów zawierających azbest z budynków mieszkalnych.

#### **4) Banki**

Coraz więcej banków wykazuje zainteresowanie inwestycjami w zakresie ochrony środowiska. Dzięki współpracy z funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej rozszerzają one swoją ofertę kredytową o kredyty preferencyjne przeznaczone na przedsięwzięcia proekologiczne oraz nawiązują współpracę z podmiotami angażującymi swoje środki finansowe w ochronie środowiska (fundacje, międzynarodowe instytucje finansowe). Szczególną rolę na rynku kredytów na inwestycje proekologiczne odgrywa Bank Ochrony Środowiska. Oferuje on najwięcej środków finansowych w formie preferencyjnych kredytów i dysponuje zróżnicowaną ofertą dla prywatnych i samorządowych inwestorów, a także osób fizycznych.

#### **9. Wdrożenie Programu**

Wdrażanie Programu usuwania wyrobów zawierających azbest powinno być realizowane zgodnie z przyjętym harmonogramem działań tak, aby Program był dokumentem „żywym”, aktualizowanym w zależności od warunków jego realizacji.

Wdrożenie planu powinno być spójne z innymi działaniami gmin w zakresie ochrony środowiska i zdrowia ludzi, a w szczególności z:

- programem ochrony środowiska,
- planem gospodarki odpadami,

jak również w powiązaniu z:

- „Krajowym Programem Oczyszczania Kraju z azbestu na lata 2009-2032”,
- wojewódzkim programem usuwania wyrobów zawierających azbest.

Zasadami wdrażania planu są:

- zasada odpowiedzialności za wdrożenie planu – tj. wybór osoby lub jednostki odpowiedzialnej za realizację planu,
- zasada spójności z programami i planami na poziomie kraju, województwa, powiatu,
- zasada uaktualniania planu,
- zasada współpracy w realizacji planu zarówno z organami szczebla publicznego i prywatnego,
- zasada ciągłej edukacji ekologicznej i dostępu do informacji społeczeństwa i bezpośrednich uczestników w zakresie realizacji planu.

## 10. Sposób monitoringu i oceny wdrażania planu

Plan usuwania azbestu powinien być uważany za „żywy” dokument podlegający aktualizacji. Konieczność aktualizacji wynika z obowiązku właścicieli, zarządców i użytkowników przedkładania corocznych informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania. Również konieczność aktualizacji planu powinna wynikać ze sporządzenia przez właściciela, zarządcę lub użytkownika wyrobów zawierających azbest tj. sporządzenia oceny po 5 latach lub po roku, w zależności od stanu technicznego wyrobów. Lista wskaźników zaproponowanych do oceny wdrażania planu powinna być przedmiotem aktualizacji, co do ich liczby i rodzajów, w zależności od danych zebranych w trakcie realizacji planu.

Tabela 6

Wskaźniki monitorowania i oceny skuteczności wdrażania planu usuwania wyrobów zawierających azbest

Lp.	Wskaźnik	Jednostka
<b>I. WSKAŹNIKI ŚWIADOMOŚCI SPOŁECZNEJ</b>		
1.	Liczba, jakość i skuteczność wydawnictw, publikacji, kampanii edukacyjno – informacyjnych z zakresu usuwania wyrobów i odpadów zawierających azbest	ilość/opis
2.	Ilość interwencji zgłoszonych przez mieszkańców	ilość/opis
3.	Szkolenia kadry administracyjnej jednostek samorządowych w zakresie problematyki azbestowej	ilość/opis
4.	Inicjatywy społeczności lokalnych w zakresie problematyki azbestowej	ilość/opis
5.	Interwencje podejmowania przez jednostki kontrolne (Nadzór budowlany, Inspekcja Ochrony Środowiska, Inspekcja Sanitarna, jednostki gminy)	ilość/opis
<b>II. WSKAŹNIKI PRESJI ŚRODOWISKOWEJ ORAZ WSKAŹNIKI STANU ŚRODOWISKA ZWIĄZANE Z GOSPODARKĄ ODPADAMI</b>		
1.	Ilość obiektów, urządzeń, instalacji z wyrobami zawierającymi azbest	szt.
2.	Stopień pilności w użytkowaniu wyrobów zawierających azbest: I II III	%
3.	Ilość obiektów, urządzeń, instalacji objętych zabezpieczeniem wyrobów	szt.
4.	Wskaźnik zabezpieczanych i usuwanych wyrobów	Mg, m <sup>2</sup>
5.	Ilość odpadów azbestowych	Mg
6.	Ilość odpadów azbestowych składowanych na składowiskach	Mg

Źródło: Opracowanie własne



## **11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Usuwanie wyrobów zawierających azbest stanowi w ostatnich latach priorytet w walce z odpadami niebezpiecznymi ze względu na zagrożenie zdrowia ludzi i ochronę środowiska. Okres usunięcia wyrobów azbestowych na terytorium Polski określono do roku 2032.

Opracowanie programu usuwania azbestu stanowi jedno z zadań samorządu miejskiego, które zostało określone w dokumencie „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” i przyjętym przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 lipca 2009 r.

W „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie gminy Kamień Pomorski zawarto:

### **INFORMACJE O AZBEŚCIE**

Azbest jest to grupa minerałów występujących w formie włóknistej. Przyjmuje się, że azbestami są włókniste odmiany minerałów występujące w przyrodzie w postaci wiązek włókien cechujących się dużą wytrzymałością na rozciąganie, elastycznością i odpornością na działanie czynników chemicznych i fizycznych. W przyrodzie występuje ok. 150 minerałów w postaci włóknistej, które w czasie procesu produkcyjnego mogą się rozdzielać na sprężyste włókna, czyli fibryle. Techniczną klasyfikację azbestów oparto na długościach i średnicach wiązek włókien. Długość wiązek wynosi od dziesiątych części milimetra do 100 mm. Azbesty poddawane obróbce mogą rozpadać się na mniejsze cząstki (tzw. fibryle).

### **KIERUNKI ZASTOSOWANIA WYROBÓW AZBESTOWYCH**

Azbest stosowany był do produkcji wyrobów azbestowo-cementowych, wyrobów włókienniczych oraz wyrobów hydroizolacyjnych: lepiki, papy dachowe, płytki podłogowe. W przeważającej części azbest zużywany był do produkcji wyrobów azbestowo-cementowych, głównie lekkiej, wytrzymałej, trwałej i niepalnej płyty azbestowo-cementowej – eternitu. Na terenie gminy Kamień Pomorski większość wyrobów azbestowych to pokrycia dachów z płyty cementowo-azbestowej.

### **WYROBY AZBESTOWE NA ZWIĄZKU MIĘDZYGMINNEGO "GOSPODARKA KOMUNALNA"**

Zgodnie z danymi z inwentaryzacji azbestu stwierdza się, że na terenie gminy występuje około 128 704 m<sup>2</sup> wyrobów azbestowych.

### **SZACUNKOWY KOSZT USUNIĘCIA WYROBÓW AZBESTOWYCH**

W programie dokonano wyliczeń szacunkowych kosztów usuwania wyrobów zawierających azbest. Według cen rynku krajowego wynosić one mogą od 2 059 264 zł do 4 504 820 zł.

W Programie przedstawiono uwarunkowania prawne dotyczące postępowania przy użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz wynikające z nich procedury, aby uniknąć sytuacji np. niewłaściwego ich demontażu, a tym samym zagrożenia zdrowia ludzkiego. Wskazano także możliwości pozyskania środków z różnych źródeł na usuwanie wyrobów azbestowych:

- Środki z budżetu państwa;
- Środki z funduszy ochrony środowiska;
  - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska;
  - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska;
  - Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska;
  - Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.
- Środki z Unii Europejskiej;
  - pochodzące z Funduszu Spójności;
  - pochodzące z Funduszy Strukturalnych.
- Banki.

W opracowaniu zawarto również harmonogram najważniejszych zadań do realizacji w rozbiciu na poszczególne lata.

## 12. Literatura

1. „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 -2032” został zatwierdzony przez Radę Ministrów dnia 14 lipca 2009 roku,
2. „Zasady Postępowania z Wyrobami zawierającymi azbest” - Instytut Gospodarki Odpadami w Katowicach,
3. Gminny plan usuwania wyrobów zawierających azbest – WZÓR – Gliwice 2006.

### Akty prawne:

1. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 października 2008 r. Zmieniające rozporządzenie 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 200, poz. 1235);
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 roku, 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);
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649);
4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 października 2005 roku w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. Nr 216, poz. 1824).
5. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217 poz. 1833),
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U.Nr 280 poz. 2771),
7. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2007 Nr 39 poz. 251 ze zmianami),
8. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2008 Nr 25 poz. 150 ze zmianami),
9. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 89, poz. 414 ze

- zmianami),
10. Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz. U. Nr 199, poz. 1671 ze zmianami),
  11. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002r. w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych (Dz.U. Nr 236, poz. 1986),
  12. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (tekst jednolity Dz. U. 1997 Nr 101 poz. 628 ze zmianami).

### 13. Spis tabel

<i><b>Nr tabeli</b></i>	<i><b>Nazwa tabeli</b></i>
Tabela 1	Rodzaje odpadów zawierających azbest zaliczone do odpadów niebezpiecznych
Tabela 2	Ilościowe zestawienie wyrobów zawierających azbest w poszczególnych gminach na terenie gminy Kamień Pomorski
Tabela 4	Plan działań usuwania azbestu i wyrobów azbestowych
Tabela 5	Plan działań usuwania azbestu i wyrobów azbestowych stosowanych na lata 2009 - 2015
Tabela 6	Porównanie cen usuwania azbestu w poszczególnych miejscowościach
Tabela 7	Wskaźniki monitorowania i oceny skuteczności wdrażania planu usuwania wyrobów zawierających azbest

### 14. Spis rysunków

<i><b>Rycina</b></i>	<i><b>Nazwa rysunku</b></i>
Rycina 1	Wzór oznakowania opakowania zawierającego azbest