

**UCHWAŁA nr XXX/216/2010**  
**RADY GMINY LUBRZA**  
**z dnia 29 czerwca 2010r.**

**w sprawie przyjęcia Programu Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest na terenie Gminy Lubrza w latach 2010-2032.**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 z późn. zmianami) oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zmianami) oraz art. 14 ust. 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zmianami) - Rada Gminy Lubrza uchwała, co następuje:

§ 1.

Przyjmuje się Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest na terenie Gminy Lubrza w brzmieniu określonym w załączniku do niniejszej uchwały.

§ 2

Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Lubrza.

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**PRZEWODNICZĄCY**  
**Rady Gminy Lubrza**  
*Krzysztof Sobstyl*





**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW  
ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE  
GMINY LUBRZA  
W LATACH 2010 - 2032**

## **SPIS TREŚCI**

1. WSTĘP.....	4
1.1 Podstawa opracowania.....	4
1.2 Cel i zadania opracowania.....	4
1.2.1 Analiza aktualnego stanu prawnego.....	5
1.3 Ustawy.....	5
1.3.1 Rozporządzenia.....	8
1.3.2 Wykaz aktów prawnych Unii Europejskiej dotyczących problematyki szkodliwości azbestu.....	15
1.3.3 Inne dokumenty.....	16
<b>2. PODSTAWOWE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE OBSZAR GMINY LUBRZA.....</b>	<b>17</b>
2.1 Położenie geograficzne.....	17
2.2 Sytuacja demograficzna.....	18
2.3 Użytkowanie gruntów.....	19
2.4 Uwarunkowania infrastrukturalne.....	19
<b>3. CHARAKTERYSTYKA AZBESTU, WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST ORAZ OPIS ICH SZKODLIWEGO DZIAŁANIA.....</b>	<b>19</b>
3.1 Azbest – właściwości i zastosowanie.....	19
3.2 Klasyfikacja wyrobów azbestowych.....	21
3.3 Szkodliwe oddziaływanie azbestu na zdrowie ludzkie.....	23
3.4 Sposoby i warunki bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.....	24
3.5 Podstawowe obowiązki wytwórców odpadów zawierających azbest.....	26
<b>4. INFORMACJE O ILOŚCI I STANIE WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY LUBRZA.....</b>	<b>28</b>
4.1 Określenie szacunkowych ilości azbestu na terenie gminy LUBRZA.....	28
<b>5. METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST.....</b>	<b>30</b>
5.1 Magazynowanie odpadów azbestowych.....	31
5.2 Składowanie odpadów azbestowych.....	31
5.3 Recykling płyt azbestowo – cementowych.....	32
<b>6. ZAŁOŻENIA PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST.....</b>	<b>33</b>
6.1 Założenia ogólne Programu.....	33
6.2 Kierunki działań Programu.....	35
6.3 Cele i priorytety Programu.....	37

7. HARMONOGRAM REALIZACJI PROGRAMU, SZACUNKOWE KOSZTY ORAZ MOŻLIWOŚCI FINANSOWANIA.....	38
7.1 Szacunkowe koszty „Programu...”.....	38
7.2 Możliwości finansowania oraz pozyskiwania Środków finansowych na realizację celów „Programu...”.....	40
8. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM.....	43
8.1 Koncepcja zarządzania „Programem...”.....	43
8.2 Monitoring realizacji programu.....	44
9. PODSUMOWANIE.....	45
10. LITERATURA.....	45

# 1 WSTĘP

## 1.1 Podstawa opracowania

Obowiązek opracowania niniejszego **Programu usuwania wyrobów zawierających azbest** na poziomie wojewódzkim, powiatowym i **gminnym**, wynika z zapisów "Krajowego programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski" przyjętego przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 maja 2002 roku. W ww. "Krajowym programie..." określono również termin wykonania programów dla **gmin** i powiatów na 31.12.2006r.

## 1.2 Cel i zadania opracowania

Celem opracowania jest stworzenie PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST dla **Gminy Lubrza** na podstawie obowiązującego ustawodawstwa. Niniejszy program jest elementem krajowego planu gospodarki odpadami, w tym niebezpiecznymi oraz programów ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim i powiatowym. Gminny program ma charakter lokalny, jest jednak spójny z założeniami programu krajowego. Nadrzędnym długoterminowym celem „Programu...” jest wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców **Gminy** spowodowanych azbestem.

Celem programu jest:

- spowodowanie oczyszczenia terytorium gminy Lubrza z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest,
- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców Gminy spowodowanych azbestem oraz ustalenie koniecznych do tego uwarunkowań,
- spowodowanie działań zmierzających do sukcesywnej likwidacji Oddziaływani azbestu na środowisko i stworzenie warunków do spełnienia wymogów ochrony środowiska w określonym horyzoncie czasowym,
- stworzenie możliwości do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest stosowanych w Unii Europejskiej.

Zadaniem programu jest określenie warunków sukcesywnego usuwania wyrobów zawierających azbest.

W programie zawarte zostały:

- ilości wyrobów oraz ich rozmieszczenie na terenie gminy Lubrza,
- obliczenia wielkości niezbędnych składowisk,
- przewidywaną ilość odpadów zawierających azbest koniecznych do składowania aktualnego okresach krótkoterminowych i długoterminowych,
- propozycje działań organizacyjnych zmierzających do osiągnięcia celów Programu wraz harmonogramem, kosztami wdrażania Programu i organizacją zarządzania Programem.

### ***1.2.1 Analiza aktualnego stanu prawnego***

Poniżej zamieszczono wykaz aktów prawnych dotyczących usuwania wyrobów zawierających azbest, sposobu postępowania z tymi wyrobami, wraz z innymi zagadnieniami dotyczącymi azbestu.

## **1.3 Ustawy**

1. *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414, z późn. zm.)* zgodnie z art. 30 ust. 3 stanowi iż w przypadku występowania azbestu właściwy organ może nałożyć w drodze decyzji, obowiązek uzyskania pozwolenia na wykonanie określonego obiektu lub robót budowlanych objętych obowiązkiem zgłoszenia, o którym mowa w ust. 1 ww. artykułu, jeżeli ich realizacja może naruszyć ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub spowodować:

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

2. *Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. Nr 101, poz. 628, z późn. zm.)*. Zakazuje wprowadzania na polski obszar celny wyrobów zawierających azbest, produkcji wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi ten surowiec. Zgodnie z ustawą produkcja płyt została

zakończona we wszystkich zakładach do 28 września 1998 r., a z dniem 28 marca 1999r. nastąpił zakaz obrotu tymi płytami. Wyjątek stanowi tylko azbest i wyroby zawierające azbest dopuszczone do produkcji lub do wprowadzania na polski obszar celny spośród wyrobów określonych w załączniku nr 1 do ww. ustawy. Wykaz tych wyrobów określa corocznie Minister Gospodarki w drodze rozporządzenia. Wymieniona ustawa praktycznie zamknęła okres stosowania wyrobów zawierających azbest w Polsce, pozostaje natomiast problem sukcesywnego usuwania zużytych wyrobów w sposób niezagrażający zdrowiu ludzi i zanieczyszczaniu środowiska.

3. *Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. Nr 98, poz. 602, z późn. zm.)* określa warunki przewozu odpadów niebezpiecznych na składowisko. Pojazdy powinny być zaopatrzone w świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu materiałów niebezpiecznych wydane przez upoważnioną stację kontroli pojazdów.

4. *Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz.U. Nr 11, poz. 84, z późn. zm.)*. Ustawa reguluje - na gruncie prawa europejskiego -problematykę dotyczącą substancji i preparatów chemicznych, w tym niebezpiecznych. Ustawa określa warunki, zakazy lub ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu lub stosowania substancji i preparatów chemicznych, w celu ochrony przed szkodliwym wpływem tych substancji i preparatów na zdrowie człowieka lub na środowisko. Zgodnie z ww. ustawą tworzy się urząd Inspektora do Spraw Substancji i Preparatów Chemicznych.

5. *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. Nr 62, poz. 628, z późn. zm..)*  
Ustawa określa zasady postępowania z odpadami, w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności zasady zapobiegania powstawaniu odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

6. *Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. w sprawie zmiany ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. Nr 175, poz. 1 458)*.

7. *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.)*. Ustawa określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego



zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju. Ustawa zawiera szereg istotnych i ważnych postanowień dotyczących m.in.:

- państwowego monitoringu środowiska, jako systemu pomiaru, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku,
- opracowania prognoz oddziaływania na środowisko, w tym gospodarki odpadami, a także programów wojewódzkich, zmierzających do przestrzegania standardów jakości środowiska,
- ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem, sposobu postępowania z substancjami stwarzającymi szczególne zagrożenie dla środowiska,
- kar i odpowiedzialności za nieprzestrzeganie zasad i przepisów dotyczących ochrony. Azbest zgodnie z art. 160 ww. ustawy należy do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska. Substancje te powinny podlegać sukcesywnej eliminacji zgodnie z art. 162 ustawy. Występowanie substancji zawierających azbest powinno zostać udokumentowane, a informacje o rodzaju i miejsca występowania powinny być przekazywane do wojewody, wójta, burmistrza lub prezydenta miasta zgodnie z rozporządzeniami wykonawczymi do prawa ochrony środowiska.

8. *Ustawa z dnia 27 lipca 2001. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz.U. Nr 100, poz. 1 085, z późn. zm.).* Ustawa reguluje tryb postępowania oraz obowiązki podmiotów określanych ustawą. W art. 54 ustawa odnosi się do odpowiednich zapisów ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, modyfikując i rozszerzając jej ustalenia dotyczące wykonawców prac polegających na usuwaniu i transporcie wyrobów zawierających azbest (odpadów niebezpiecznych). Ustawa równocześnie udziela delegacji ministrowi właściwemu do spraw gospodarki, dla określenia w drodze rozporządzenia i w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw wewnętrznych oraz ministrem właściwym do spraw środowiska - sposobów i warunków bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest.

9. *Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz.U. Nr 199, poz. 1 671, z późn. zm.).* Ustawa określa zasady przewozu drogowego towarów niebezpiecznych, wymagania w stosunku do kierowców i innych osób wykonujących czynności związane z tym przewozem oraz organy właściwe do sprawowania nadzoru i kontroli w tych sprawach. Przy przewozach materiałów niebezpiecznych w kraju

obowiązują przepisy zawarte w załączniku A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) - Jednolity tekst Umowy ADR (Dz.U. Nr 30, poz. 287, z 1999r.).

Przepisy umowy ADR oraz ustawy określają warunki załadunku i wyładunku oraz przewozu odpadów niebezpiecznych na składowisko. Pojazdy powinny być zaopatrzone w świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu materiałów niebezpiecznych wydane przez upoważnioną stację kontroli pojazdów, zaś kierowcy pojazdów winni być przeszkoleni w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych.

*10. Ustawa z dnia 22 grudnia 2004 r. o zmianie ustawy o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. Nr 10, poz. 72).*

### **1.3.1 Rozporządzenia**

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

- 06 07 01 \* - Odpady azbestowe z elektrolizy,
- 06 13 04\* - Odpady z przetwarzania azbestu,
- 10 11 81 \* - Odpady zawierające azbest (z hutnictwa szkła),
- 10 13 09\* - Odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo – azbestowych,
- 15 01 11\* - Opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi,
- 16 01 11\* - Okładziny hamulcowe zawierające azbest,
- 16 02 12\* - Zużyte urządzenia zawierające azbest,
- 17 06 01\* - Materiały izolacyjne zawierające azbest.
- 17 06 05\* - Materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

2. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych (Dz.U. Nr 152, poz. 1737).* Określa zakres informacji dotyczących składu

i właściwości komunalnych osadów ściekowych oraz wzory formularzy do sporządzania i przekazywania zbiorczego zestawienia odpowiednich danych.

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

- 06 07 01\* - odpady azbestu z elektrolizy 40,70 zł/t
- 06 13 04\* - odpady z przetwarzania azbestu 40,70 zł/t
- 10 11 81\* - odpady zawierające azbest 40,70 zł/t
- 10 13 09\* - odpady zawierające azbest z produkcji elementów
  - azbestowo-cementowych 40,70 zł/t
- 15 01 11\* - opakowania z metali zawierające niebezpieczne
  - porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np.azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi 40,70 zł/t
- 16 01 11\* - okładziny hamulcowe zawierające azbest 40,70 zł/t
- 16 02 12\* - zużyte urządzenia zawierające azbest 40,70 zł/t
- 17 06 01\* - materiały izolacyjne zawierające azbest 16,01 zł/t
- 17 06 05\* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest 16,01 zł/t

4. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2002 r. w sprawie sposobu przedkładania wojewodzie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 175, poz. 1439)* określa termin oraz formę składania informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.

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

- 17 06 01 - materiały izolacyjne zawierające azbest,
- 17 06 05 - materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

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

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

- a) pyły zawierające azbest chryzotylowy oraz pyły zawierające azbest chryzotylowy i inne materiały włókniste oraz pyły zawierające inne minerały włókniste, z wyjątkiem krokydolit:
  - pył całkowity - 1,0 mg/m<sup>3</sup>
  - włókna respirabilne - 0,2 mg/m<sup>3</sup>,
- b) pyły zawierające krokidolit:
  - pył całkowity - 0,5 mg/m<sup>3</sup>,
  - włókna respirabilne - 0,2 mg/m<sup>3</sup>.

7. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U z 2003 r. Nr 1, poz. 12)*. Wartość odniesienia dla azbestu (włókna na m<sup>3</sup>) wynosi uśredniona 2 350 µg/m<sup>3</sup> w ciągu godziny i 250 µg/m<sup>3</sup> dla roku kalendarzowego.

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

9. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 236, poz.)*. Przepisy o przewozie drogowym materiałów niebezpiecznych stosuje się odpowiednio do transportu odpadów niebezpiecznych spełniających określone w tych przepisach kryteria klasyfikacyjne dla zaliczenia ich do jednej z klas towarów niebezpiecznych. Przy przewozach materiałów niebezpiecznych w kraju obowiązują przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) - *Jednolity tekst Umowy ADR* (Dz. U. Nr 30, poz. 287, z 1999 r.). Odpady zawierające azbest pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz odpady izolacyjne zawierające azbest zgodnie z ADR

zaliczone zostały do klasy 9 - różne materiały i przedmioty niebezpieczne, z czego wynikają określone wymagania przy ich transporcie. Posiadacz odpadów zawierających azbest, który prowadzi działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów, obowiązany jest do uzyskania zezwolenia na prowadzenie tej działalności. Zgodnie z ustawą o odpadach zezwolenie wydaje, w drodze decyzji starosta właściwy ze względu na miejsce siedziby lub zamieszkania posiadacza odpadów. Transportujący odpady niebezpieczne obowiązany jest do posiadania karty ewidencji odpadu, dokumentu obrotu odpadami niebezpiecznymi i dokumentu przewozowego materiałów niebezpiecznych według wymagań ADR.

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

11. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. Nr 66, poz. 620).* Rozporządzenie określa szczegółowy zakres oraz formę sporządzania wojewódzkiego, powiatowego i gminnego planu gospodarki odpadami. W planie gospodarki odpadami należy zaplanować działania dotyczące unieszkodliwiania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, a w szczególności azbestu.

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

13. *Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. Nr 192, poz. 1876).* Rozporządzenie wprowadza obowiązek inwentaryzacji przez właściciela lub zarządzającego (osobę fizyczną) miejsc, gdzie był jest

wykorzystywany azbest - oraz składania corocznie stosownych informacji do właściwego wójta, burmistrza lub prezydenta miasta. Osoby prawne składają sprawozdanie do wojewody.

14. *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)* nakłada na właścicieli lub zarządców obiektów, urządzeń budowlanych, instalacji przemysłowych lub innych miejsc zawierających azbest - obowiązek okresowej kontroli stanu tych wyrobów oraz sporządzenia oceny stanu i możliwości użytkowania wyrobów zawierających azbest zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia (Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest). Pierwsza kontrola powinna być przeprowadzona w terminie do 6 miesięcy od dnia wejścia w życie rozporządzenia. Ww. podmioty przechowują 1 egz. Oceny (łącznie ze stosowną dokumentacją), a drugi egz. Oceny przekazują właściwemu organowi nadzoru budowlanego, w terminie 30 dni od daty sporządzenia oceny.

15. *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573).*

16. *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. 2 771).* Rozporządzenie określa m.in. obowiązki pracodawcy przy prowadzeniu prac w kontakcie ze szkodliwymi substancjami (w tym z azbestem).

17. *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. Nr 73, poz. 645).* Rozporządzenie określa m.in. obowiązki wykonywania badań właściwych dla prowadzenia prac z czynnikami szkodliwymi (w tym azbest).

18. *Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005 r. sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. Nr 186, poz. 1553).*

19. *Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 10 października 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. Nr 212, poz. 1 769) zmieniające najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy pyłów zawierających azbest:*

pyły zawierające azbest (jeden lub więcej rodzajów azbestu tj.: aktynolit, antofilit, chryzotyl, grueneryt (amozyt), krokidolit, tremolit):

- pył całkowity - 0,5 mg/m<sup>3</sup>
- włókna respirabilne - 0,1 włókien w cm<sup>3</sup>,

20. *Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. 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).*

21. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz.U. Nr 260, poz. 2 181).* Rozdział 4 ww. rozporządzenia określa standardy emisyjne azbestu i pyłu azbestowego wprowadzanego do powietrza emitorem z instalacji do produkcji lub obróbki wyrobów zawierających azbest, dopuszczonych do produkcji, obrotu i importu na podstawie przepisów o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, jeżeli ilość surowego azbestu zużywana w tych procesach przekracza 100 kg na rok.

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

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

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

25. 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).

26. 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).

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

28. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. 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).

29. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 30, poz. 213). Określa wzory dokumentów stosowanych do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów celem zapewnienia kontroli ich przemieszczania. Do prowadzonej ewidencji odpadów obowiązani są posiadacze odpadów, w tym także wytwórcy odpadów.

30. Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielonych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. Nr 19, poz. 231) określa jako niedopuszczalny dodatek azbestu w materiałach budowlanych, z terminem obowiązywania od dnia 1 stycznia 1997 r.



### ***1.3.2 Wykaz aktów prawnych Unii Europejskiej dotyczących problematyki szkodliwości azbestu.***

1. Konwencja Nr 162 Konferencji Ogólnej Międzynarodowej Organizacji Pracy z dnia 24 czerwca 1986 r. - dotycząca bezpieczeństwa w stosowaniu azbestu.
2. Zalecenia Międzynarodowej Organizacji Pracy Nr 172 z dnia 24 czerwca 1986 r. dotyczące ochrony pracowników przed działaniem azbestu.
3. Dyrektywa Rady Nr 80/1107/EWG z dnia 27 listopada 1980 r. - w sprawie ochrony osób narażonych na ekspozycje szkodliwych substancji (ze zmianami wynikającymi z dyrektywy Nr 91/322/EWG z dnia 29 maja 1991 r.).
4. Dyrektywa Rady Nr 83/477/EWG z dnia 19 września 1983 r. - o ochronie pracowników przed zagrożeniem związanym z narażeniem na działanie azbestu w pracy (znowel. Dyrektywa Rady Nr 91/382/EWG).
5. Dyrektywa Rady Nr 90/394/EWG z dnia 28 czerwca 1990 r. - w sprawie ochrony pracowników przed narażeniem na z czynniki rakotwórcze w środowisku pracy (znowelizowana Dyrektywa Rady Nr 99/38/WE).
6. Dyrektywa Rady Nr 91/382/EWG z dnia 25 czerwca 1991 r. - o dopuszczalnym stężeniu włókien azbestu (uzupełnienie do Dyrektywy Nr 83/477/EWG).
7. Dyrektywa Rady Nr 94/33/EWG z dnia 22 czerwca 1994 r. - w sprawie ochrony młodocianych w miejscu pracy.
8. Dyrektywa Rady Nr 75/442/EWG z dnia 15 lipca 1975 r. - w sprawie odpadów.
9. Dyrektywa Rady Nr 76/769/EWG z dnia 27 lipca 1976 r. - w sprawie zasad prawa, przepisów i środków administracyjnych krajów członkowskich Wspólnoty Europejskie, jak również odnoszących się do ograniczeń w zakresie handlu i stosowania substancji niebezpiecznych.
10. Dyrektywa Rady Nr 83/478/EWG z dnia 19 września 1983 r. - w sprawie ujednoczenia ustawodawstwa, przepisów i postanowień krajów członkowskich.
11. Dyrektywa Rady Nr 85/610/EWG z dnia 20 grudnia 1985 r. - jako uzupełnienie do Dyrektywy Nr 76/769/EWG.
12. Dyrektywa Rady Nr 89/391/EWG a dnia 12 czerwca 1987 r. - o ochronie bezpieczeństwa i higieny w miejscu pracy.
13. Dyrektywa Rady Nr 87/217/EWG z dnia 19 marca 1987 r. - w sprawie zapobiegania i zmniejszania zanieczyszczenia środowiska azbestem.

14. Dyrektywa Rady Nr 89/106/EWG z dnia 21 grudnia 1988 r. - w sprawie zbliżania ustawodawstwa, przepisów i postanowień administracyjnych krajów członkowskich, dotyczących produktów budowlanych.
15. Dyrektywa Rady Nr 91/659/EWG z dnia 3 grudnia 1991 r. - w sprawie zbliżania ustawodawstwa, przepisów i postanowień administracyjnych krajów członkowskich, dotyczących wprowadzania ograniczeń w zakresie rozprowadzania na rynku i stosowania niebezpiecznych substancji i wyrobów technicznego zastosowania.
16. Dyrektywa Rady Nr 84/360/EWG z dnia 28 czerwca 1984 r. - w sprawie zanieczyszczeń środowiska przez zakłady przemysłowe.
17. Dyrektywa Rady Nr 98/24/WE z dnia 7 kwietnia 1998 r. - w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed niebezpieczeństwem związanym ze środkami chemicznymi w miejscu pracy.
18. Dyrektywa Rady 99/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. - w sprawie składowania odpadów.
19. Dyrektywa Rady 91/689/WE z dnia 12 grudnia 1991 r. - w sprawie odpadów niebezpiecznych.
20. Rozporządzenie Rady 259/93 z dnia 1 lutego 1993 r. - w sprawie nadzoru i kontroli przesyłania odpadów w obrębie Wspólnoty, do Wspólnoty i poza jej obszar.
21. Dyrektywa Rady 97/11/WE z dnia 3 marca 1997 r. nowelizująca Dyrektywę 85/337/EWG -w sprawie oceny oddziaływania niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć na środowisko.
22. Dyrektywa Rady 96/61/WE z dnia 24 września 1996 r. - w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i kontroli.
23. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny skutków oddziaływania na środowisku niektórych planów i programów.
24. Dyrektywa Rady 91/692/WE z dnia 23 grudnia 1991 r. w sprawie normalizacji i racjonalizacji sprawozdań dotyczących realizacji niektórych Dyrektyw Rady dotyczących środowiska.

### ***1.3.3 Inne dokumenty***

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

## 2 PODSTAWOWE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE OBSZAR GMINY LUBRZA

### 2.1 Położenie geograficzne

Gmina Lubrza położona jest w południowej części województwa opolskiego. Zajmuje powierzchnię 83 km<sup>2</sup>, co stanowi 0,9 % ogólnej powierzchni województwa (9412 km<sup>2</sup>). Zamieszkuje w niej 4 577 mieszkańców, co stanowi 0,4% ogólnej liczby ludności regionu – 1 061 009).

Gmina Lubrza wchodzi w skład powiatu prudnickiego, do którego należą również gminy: Biała, Prudnik oraz Głogówek. Gmina Lubrza obejmuje swoim zasięgiem 12 miejscowości wiejskich, w tym: Dobroszewice, Dytmarów, Jasiona, Krzyżkowice, Laskowice, Lubrza, Nowy Browiniec, Olszynka, Prężynka, Skrzypiec, Słoków, Trzebina. Gęstość zaludnienia utrzymuje się na poziomie 55 osób na km<sup>2</sup>.

Od północy gmina Lubrza graniczy z gminą Biała, od południa z Czechami, od zachodu z gminą Prudnik, od wschodu z gminą Głogówek.

Gmina Lubrza położona jest na pograniczu dwóch krain geograficznych: Niziny Śląskiej i Sudetów Wschodnich, które zapewniają jej urozmaicone ukształtowanie powierzchni terenu oraz wysokie walory krajobrazu przyrodniczego.

Południowo – zachodnią część obszaru gminy położona jest w mezoregionie Góry Opawskie, a pozostały teren znajduje się w granicach mezoregionu Płaskowyż Głubczycki.

Strukturę administracyjną gminy Lubrza przedstawia tab.1. oraz rys.1.

Tabela 1. Struktura administracyjna gmina Lubrza

Gmina/Powiat	Powierzchnia		Ludność			
			2006	2007	2008	2008
	km <sup>2</sup>	udział %	w tys.	w tys.	w tys.	udział %
Lubrza	83	15	4539	4493	4482	7,3
Powiat prudnicki	572	100	62619	62308	61524	100

Źródło: UG Lubrza

## 2.2 Sytuacja demograficzna

Do analizy uwarunkowań demograficznych przyjęto rok bazowy 2000 zgodnie z Rocznikiem Statystycznym Województwa Opolskiego oraz rok 2003 zgodnie z danymi z Urzędu Gminy. Obszar gminy Lubrza w roku 2003 zamieszkiwało 4590 mieszkańców.

Tabela 2. Ludność gminy Lubrza w roku 2008

Gmina	Ludność gminy Lubrza
	2008 rok
Lubrza	4482

*Źródło: UG Lubrza*

Według najnowszej prognozy nie przewiduje się w Polsce do roku 2010 znacznie zwiększonej liczby urodzin, czyli wystąpienia wyżu demograficznego. Przedstawione procesy demograficzne zachodzące w minionym okresie w gminie Lubrza, nie dają również podstaw przy wykształconych funkcjach na obszarach wiejskich do przewidywania korzystnych zmian ludnościowych. Korzystne zmiany mogą się pojawić, ale tylko w sytuacji, gdy nastąpi wzrost liczby miejsc pracy i tym samym zostanie ograniczona migracja spowodowana złą ekonomią.

**Demografowie przewidują, że dopiero po roku 2010 liczba ludności w kraju ustabilizuje się, a obserwując tendencje zachodzące w krajach Unii Europejskiej, nieznacznie wzrośnie. Tendencje obserwowane w Polsce, można przyjąć za miarodajne również dla gminy Lubrza. Biorąc pod uwagę istniejące uwarunkowania demograficzne dla gminy Lubrza, przyjęto, że ludność gminy do roku 2015 będzie miała tendencje malejące.**

W skład gminy Lubrza wchodzi n/w miejscowości z ilością mieszkańców:

✓ Jasiona	-	246
✓ Lubrza	-	977
✓ Olszynka	-	279
✓ Słoków	-	91
✓ Laskowice	-	99
✓ Trzebina	-	792
✓ Skrzypiec	-	411
✓ Dobroszowice	-	74
✓ Krzyszkowice	-	235
✓ Nowy Browieniec	-	460
✓ Dytmarów	-	546
✓ Prężynka	-	272

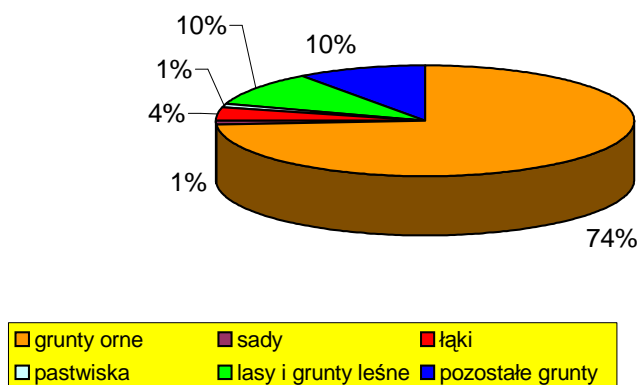
## 2.3 Użytkowanie gruntów

Jedną z głównych dziedzin rozwoju gospodarczego gminy Lubrza jest rolnictwo. Sytuację taką odzwierciedla w pewnym stopniu struktura użytkowania gruntów, w której dominują użytki rolne stanowiące ponad 79,0 % powierzchni gminy. Lasy i grunty leśne stanowią ponad 10% powierzchni gminy. Strukturę użytkowania gruntów przedstawia tab.2 oraz rys.2.

Tabela 3. Użytkowanie gruntów w gminie Lubrza

Gmina/ Powiat	Ogółem powierzchnia	Użytki rolne					Lasy i grunty leśne	Pozostałe grunty
		razem	grunty orne	sady	łąki	pastwiska		
w [ha]								
Lubrza	8315	6638	6147	9	398	84	836	841
Powiat prudnicki	57116	44235	40453	75	3036	671	6525	6356

Źródło: „Rocznik statystyczny województwa opolskiego, 2003”



Rys. 1. Procentowy udział gruntów w gminie Lubrza

## 2.4 Uwarunkowania infrastrukturalne

Gmina posiada zorganizowany wywóz nieczystości stałych. Razem z gminami Prudnik i Biała eksploatujemy wspólne wysypisko.

W roku 1999 zakończono inwestycję zwodociągowania gminy, która zapewniła 100% pokrycie zapotrzebowania mieszkańców gminy w wodę.

## 3 CHARAKTERYSTYKA AZBESTU, WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST ORAZ OPIS ICH SZKODLIWEGO DZIAŁANIA

### 3.1 Azbest - właściwości i zastosowanie

Azbest jest nazwą handlową minerałów włóknistych z grupy serpentynu i amfibolu o specyficznych właściwościach fizykochemicznych. Charakteryzuje go duża odporność na rozciąganie, elastyczność, odporność na działanie kwasów, zasad i innych chemikaliów, wysoką temperaturę rozkładu i topnienia, złe przewodnictwo cieplne. Pod względem chemicznym to uwodnione krzemiany magnezu, Żelaza, wapnia i sodu. Stosowanie azbestu stwierdzono już ok. 4500 lat temu na podstawie wykopalisk dokonanych w Finlandii. W Europie Południowej znany jest od ponad 2500 lat. Wzmianki w różnego rodzaju kronikach świadczą, że azbest od XV do XIX wieku dodawany był do różnych surowców w celu uzyskania, m.in., knotów do świec, niepalnego papieru, skóry, a także do wyrobów tekstylnych (np. sukna na płaszcze żołnierskie). W latach 20-tych XIX wieku azbest znalazł komercyjne zastosowanie w postaci kolekcji ogniotrwałych ubrań dla strażaków (G. Aldinieso). Tkaniny azbestowe stosowane były również jako kurtyny teatralne. Wielki rozkwit azbestu przypada na erę silników parowych, w których zastosowane zostały azbestowo-gumowe uszczelki spełniające pod względem elastyczności i trwałości wymagania konstruktorów. W końcu XIX wieku rozpoczęto wydobywanie azbestu na skalę przemysłową, początkowo w Kanadzie, następnie w Rosji. Dalsze kopalnie powstawały w Afryce na obszarach Rodezji - obecnej RPA. Po 1910 roku nastąpił szereg dalszych odkryć i eksploatacji złóż w różnych rejonach świata. W latach 60-tych XIX wieku zapoczątkowana została przez Warda Johnsa nowa gałąź przemysłu materiałów budowlanych w postaci pokryć dachowych z dodatkiem niepalnego azbestu. Surowcem powszechnie stosowanym stał się dopiero w XX wieku, ze względu na unikalne właściwości tego minerału. Włókna azbestu są bardzo mocne i trwałe. Produkty azbestowe są kwasoodporne, ogniotrwałe, odporne na korozję i charakteryzują się dużą wytrzymałością mechaniczną. Dzięki tym cechom fizykochemicznym znalazły one zastosowanie w budownictwie, przemyśle włókienniczym, maszynowym, okrętowym i wielu innych. Do niedawna azbest stosowany był w produkcji ponad 3 tys. wyrobów przemysłowych, 85 % produkcji to wyroby budowlane - płyty dachowe i elewacyjne, a także rury.

W zależności z jakim metalem krzemiany tworzą związek, wyróżnia się kilka typów azbestu o różnej szkodliwości dla zdrowia. Największą popularność i szerokie zastosowanie w gospodarce światowej zyskały trzy minerały azbestowe:

- powszechnie stosowany *chryzotyl* (azbest biały) - włóknista odmiana serpentynu, tj. uwodnionego krzemianu magnezu, najczęściej z azbestów

stosowany w produkcji wyrobów azbestowo - cementowych oraz popularnych wyrobów tkanych i przędz termoizolacyjnych;

- w mniejszym stopniu *krocidolit* (azbest niebieski) - krzemian sodowo – żelazowy należący do grupy amfiboli, najbardziej szkodliwy, rakotwórczy i mutagenny - najwcześniej wycofany z użytkowania w latach 80-tych;
- rzadziej stosowany *antofilit* - krzemian magnezowy zawierający żelazo;
- stosowany w wyrobach europy zachodniej *amozyt* (azbest brązowy) -krzemian żelazowo - magnezowy, należący do grupy amfiboli, o szkodliwości pośredniej między krocidolitem i chryzotylem. Pomimo udowodnionego działania chorobotwórczego chryzotyl uznawany za mniej szkodliwy pozostaje, np. w USA, ważnym elementem wielu technologii o kluczowym znaczeniu. Aktualnie azbest wykorzystywany jest m.in. w amerykańskim programie wahadłowców kosmicznych, których silniki raketowe pokrywane są osłoną impregnowaną azbestem, a także w przemyśle okrętowym.

### 3.2 Klasyfikacja wyrobów azbestowych

Wyroby zawierające azbest klasyfikowane są w dwóch klasach, przyjmując jako kryterium zawartość azbestu, stosowane spoiwo oraz gęstość objętościowa wyrobu.

**Klasa I** - wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m<sup>3</sup> definiowane jako „miękkie” (słabo spoiwiste) zawierające powyżej 20% azbestu i małą ilość lepiszcza. Wyroby te łatwo ulegają uszkodzeniom mechanicznym, czemu towarzyszy znaczna emisja włókien azbestu do otoczenia stwarzając poważne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego. Najczęściej stosowanymi w tej klasie były wyroby tekstylne z azbestu takie jak, koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury uszczelkowe oraz materiały i wykładziny cierne.

**Klasa II** - wyroby o gęstości objętościowej większej niż 1000 kg/m<sup>3</sup> definiowane jako „twarde” zawierające poniżej 20% azbestu. Włókna azbestowe w tych wyrobach są mocno związane i nawet w przypadku mechanicznego uszkodzenia materiału w stosunkowo niewielkiej ilości przedostają się do otoczenia. Wyroby „twarde” są odporne na destrukcje, a duże niebezpieczeństwo zanieczyszczenia środowiska i zagrożenia zdrowia ludzkiego występuje przy ich obróbce mechanicznej (ciecie, wiercenie otworów) oraz rozbijanie w wyniku zrzucania z wysokości w trakcie prac remontowych. Do tej klasy wyrobów zaliczane są między innymi: powszechnie stosowane płyty azbestowo - cementowe faliste, płyty „karo” oraz płyty płaskie wykorzystywane jako elewacje w budownictwie wielokondygnacyjnym. W

znacznie mniejszych ilościach stosowane były inne wyroby azbestowo -cementowe, w postaci rur służących do wykonywania instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych czy kominów i zsyków.

Tabela 4. Charakterystyka wyrobów zawierających azbest z podziałem na klasy

Charakterystyka	Właściwości	Rodzaj wyrobu i zastosowanie
<b>KLASA I</b>		
Obejmuje wyroby o gęstości objętościowej mniejszej od 1000 kg/m <sup>3</sup> , definiowane jako „miękkie”, zawierające powyżej 20% (do 100%)	Wyroby te łatwo ulegają uszkodzeniom mechanicznym, czemu towarzyszy znaczna emisja włókien azbestu do otoczenia.	<b>Masy azbestowo – natryskowe:</b> izolacja ognioochronna konstrukcji stalowych przegród budowlanych, izolacja akustyczna obiektów użyteczności publicznej.
		<b>Sznury :</b> piece przemysłowe wraz z kanałami spalin, nagrzewnice, rekuperatory, kominy przemysłowe
		<b>Tektura azbestowa:</b> izolacja termiczna i uszczelnienia w instalacjach przemysłowych, aparaturze kontrolno – pomiarowej i laboratoryjnej
		<b>Płyty azbestowo – kauczukowe:</b> uszczelnianie urządzeń przemysłowych pracujących w środowisku agresywnym
		<b>Wyroby tekstylne z azbestu (koce ga śnicze, szczeliwa plecione, tektury, rękawice i tkaniny azbestowe):</b> ochrona pracowników
		<b>Masa lub tektura azbestowa:</b> drobne urządzenia w gospodarstwach domowych, np. Śelazka, płytki kuchenne, piece akumulacyjne
		<b>Materiały i wykładziny cierne zawierające azbest:</b> hamulce i sprzęgła
		<b>Masy ognioodporne zawierające azbest:</b> piece przemysłowe wraz z kanałami spalin
<b>KLASA II</b>		
Obejmuje wyroby o gęstości objętościowej powyżej 1000 kg/m <sup>3</sup> definiowane jako twarde zawierające pon. 20% azbestu.	W wyrobach tych włókna azbestowe są mocno związane, a w przypadku mechanicznego uszkodzenia materiału w niewielkiej ilości przedostają się do otoczenia.	<b>Płyty azbestowo – cementowe faliste i gąsiory:</b> pokrycia dachowe, balkony
		<b>Płyty azbestowo – cementowe płaskie prasowane:</b> ściany osłonowe, ściany działowe, elewacje zewnętrzne, osłona ścian przewodów windowych, szybów wentylacyjnych i instalacyjnych, chłodnie kominowe, chłodnie wentylatorowe
		<b>Płyty azbestowo – cementowe płaskie „karo”:</b> pokrycia dachowe, elewacje zewnętrzne
		<b>Płyty azbestowo – cementowe suchoformowane „kolorys”, „acekol” i inne:</b> elewacje zewnętrzne, osłony kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, ściany działowe
		<b>Rury azbestowo – cementowe (bezcisnieniowe i ciśnieniowe):</b> przewody kanalizacyjne i wodociągowe, rynny spustowe na śmieci, przewody kominowe
		<b>Otuliny azbestowo – cementowe :</b> izolacja urządzeń ciepłowniczych i innych przemysłowych
		<b>Kształtki azbestowo – cementowe budowlane:</b> przewody wentylacyjne, podokienniki, osłony rurociągów ciepłowniczych, osłony kanałów spalinowych i



		wentylacyjnych <b>Kształtki azbestowo – cementowe elektroizolacyjne:</b> przegrody izolacyjne w aparatach i urządzeniach elektrycznych <b>Płytki PCV:</b> podłogi w blokach mieszkalnych
--	--	--

Właściwości azbestu zadecydowały o jego szerokim zastosowaniu w gospodarce i przemyśle. Najwięcej wyrobów zawierających azbest znalazło zastosowanie w budownictwie. Na podstawie danych z 2000r. ocenia się, że w obiektach budowlanych w Polsce jest ok. 15,4 mln. Mg wyrobów zawierających azbest z czego prawie 14,9 mln. Mg to płyty azbestowo - cementowe faliste i płaskie, a 600 tys. Mg to rury azbestowo - cementowe w budownictwie ziemnym i mieszkaniowo - gospodarczym oraz w różnych instalacjach przemysłowych.

Produkcja płyt azbestowo - cementowych w Polsce została zakazana *Ustawą z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 101, poz. 628 z 1997 r. i Nr 156 z 1998 r.)*. Zgodnie z ustawą w Polsce z dniem 28 września 1998 r. została całkowicie zakończona produkcja płyt azbestowo - cementowych, a wcześniej innych wyrobów zawierających azbest. Natomiast po 28 marca 1999 r. obowiązuje zakaz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest. Wyjątek stanowią wyroby z zawartością azbestu, które nie posiadają jeszcze swoich zamienników ze względu na ekstremalne warunki pracy. Wykaz takich wyrobów zawarty jest w rozporządzeniach ministra właściwego do spraw gospodarki w sprawie dopuszczenia wyrobów zawierających azbest do produkcji lub do wprowadzania na polski obszar celny. Dotyczy to azbestu włóknistego sprowadzanego do diafragmy do elektrolizy przeponowej przy produkcji chloru i wyrobów azbestowo - kauczukowych.

### 3.3 Szkodliwe oddziaływanie azbestu na zdrowie ludzkie

Zagrożenie dla zdrowia mieszkańców wynika z nagromadzenia różnego typu materiałów zawierających azbest, w tym stosunkowo duże ilości najbardziej groźnego dla zdrowia - azbestu niebieskiego. Odpady azbestowo-cementowe stanowiące niegdyś bardzo cenny surowiec wykorzystywany szeroko przez mieszkańców gminy stanowią obecnie istotne źródło emisji pyłu. Odpady te zastosowane do utwardzania podwórek, podjazdów, dróg uległy zużyciu i degradacji pod wpływem warunków atmosferycznych, co jest przyczyną uwalniania się włókien azbestu do powietrza atmosferycznego. Obecność azbestu stwierdzono również w wodzie, napojach i pokarmach, jednak jak donosi Raport Państwowego Zakładu Higieny z dn. 30.06.2000r. nie ma dowodów świadczących o tym, że azbest spożyty w wodzie jest szkodliwy dla zdrowia. Dlatego zastępowanie rur azbestowo-cementowych w instalacjach ziemnych wyrobami bezazbestowymi powinno następować

sukcesywnie, w miarę technicznego zużycia lub w przypadku woli wymiany na rury bezazbestowe.

Wszystkie gatunki azbestu są rakotwórcze dla ludzi w przypadku gdy jest on wdychany. Okres utajnionej choroby nowotworowej wywołanej wdychaniem azbestu wynosi 15 - 20 lat. Włókna nie są widoczne w mikroskopie optycznym, gdyż mają zwykle średnice mniejsze od długości fali światła widzialnego. Od rodzaju włókien zależy bezpośrednio jego toksyczność. Większe włókna w większości zatrzymują się w górnych drogach oddechowych skąd są usuwane przez rzęski, włókna bardzo drobne są usuwane przez system odpornościowy. Najbardziej niebezpieczne są włókna długie ( $>5\mu\text{m}$ ), ale cienkie ( $<3\mu\text{m}$ ), przenikają one do dolnych dróg oddechowych, wbijają się w płuca gdzie pozostają i w wyniku wieloletniego drażnienia komórek wywołują choroby. Trwałość oraz zdolność gromadzenia się w płucach włókien azbestowych powoduje ciężkie formy chorób płuc oraz opłucnej i otrzewnej.

Najbardziej narażeni na choroby wywoływane pracą z azbestem są pracownicy: stoczni, przemysłu chemicznego, tytoniowego, tekstylnego oraz zatrudnieni w kopalni azbestu, w budownictwie i przy produkcji materiałów ogniotrwałych. Zanieczyszczenie powodujące choroby zawodowe, spotykane w przemyśle i przy pracach z azbestem, to kilkaset tysięcy włókien w 1 m<sup>3</sup> powietrza. Narażenie zawodowe na pył azbestowy może być przyczyną następujących chorób: pylicy azbestowej, raka płuc, międzybłoniaka opłucnej lub otrzewnej. Jest ona tak zawierająca poniżej 20% azbestu że przyczyną zmian opłucnej w postaci zgrubień lub zwapnień. Ryzyko wystąpienia tych schorzeń związane jest ściśle z dawką pyłu, rodzajem azbestu i jest ono różne dla różnych technologii przetwórstwa.

### 3.4 Sposoby i warunki bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest

Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. określa zasady postępowania z odpadami, w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności zasady zapobiegania powstawaniu odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku lub unieszkodliwiania. W ustawie określone są obowiązki wytwórców i posiadaczy odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych do których zgodnie z obowiązującą klasyfikacją odpadów stanowią załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (*Dz.U. Nr 112, poz. 1206*) odpady azbestowe są uznane za

niebezpieczne. Odpady zawierające azbest należy kierować na składowiska urządzone według zasad ogólnie obowiązujących dla odpadów niebezpiecznych, z wyjątkiem małej grupy odpadów zawierających azbest, dla których dopuszcza się zamykanie w masie betonowej lub przekształcanie w procesach fizycznych i chemicznych. Pierwszym etapem prac mających na celu oczyszczanie danego obiektu z azbestu jest lokalizacja wyrobów zawierających azbest w tym obiekcie. Właściciel, zarządca lub użytkownik obiektu, w którym występują wyroby zawierające azbest, ma obowiązek dokonywania ich inwentaryzacji, poprzez sporządzenie spisu z natury, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. Odpowiednią informację, aktualizowaną każdego roku, przygotowuje się zarówno dla wyborów nadal eksploatowanych, jak i dla tych, których eksploatacja została zakończona. Przygotowane informacje muszą następnie zostać przesłane, w terminie do 31 stycznia, **wójtowi**, burmistrzowi lub prezydentowi miasta w przypadku osoby fizycznej, bądź wojewodzie - w przypadku gdy właścicielem budynku jest osoba prawna. Wzory informacji niezbędnych dla potrzeb inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest zawierają załączniki 1 i 2. Sposoby i warunki bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest określono w

Rozporządzeniu 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). Rozporządzenie określa:

- 1) obowiązki wykonawcy prac polegających na bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest;
- 2) sposoby i warunki bezpiecznego użytkowania oraz usuwania wyrobów zawierających azbest;
- 3) warunki przygotowania do transportu i transportu wyrobów i odpadów zawierających azbest do miejsca ich składowania;
- 4) wymagania, jakim powinno odpowiadać oznakowanie wyrobów i odpadów zawierających azbest.

Wyroby zawierające azbest o gęstości objętościowej równej lub większej niż 1000 kg/m<sup>3</sup> po stwierdzeniu braku widocznych uszkodzeń, mogących stwarzać warunki dla emisji azbestu do środowiska można bezpiecznie użytkować przestrzegając wymagań w zakresie ochrony środowiska. Wykorzystywanie azbestu lub wyrobów zawierających azbest w sposób umożliwiający emisje azbestu do środowiska jest niedopuszczalne. Właściciel, użytkownik wieczysty lub zarządca nieruchomości, a także obiektu, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest, przeprowadza kontrole stanu tych

wyrobów w terminach wynikających z oceny stanu tych wyrobów. Z przeprowadzonej kontroli okresowej sporządza się w dwóch egzemplarzach ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest. Zgodnie z załącznikiem nr 1 ww. rozporządzenia MGPiPS, jeden egzemplarz oceny łącznie z dokumentacją miejsca zawierającego azbest, obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej jest przechowywany przez właściciela, użytkownika wieczystego lub zarządcy nieruchomości, a także obiektu, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest, natomiast drugi egzemplarz oceny przekazuje powiatowemu inspektorowi nadzoru budowlanego, w terminie 30 dni od daty sporządzenia oceny. W celu eliminacji ryzyka związanego z materiałami azbestowymi konieczne jest stosowanie odpowiednich metod postępowania. Wybór metody zależy od oceny stanu technicznego materiałów oraz od potencjalnych zagrożeń.

Przepisy w sposób bezpośredni nie precyzują, kto może być wykonawcą prac polegających na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest, biorąc jednak pod uwagę obowiązki jakie postawiono przed wykonawcą, wnioskować należy, że tego typu prace powinna wykonywać wyspecjalizowana jednostka posiadająca stosowne zezwolenia oraz wyposażenie techniczne i socjalne zapewniające prowadzenie prac oraz odpowiednie zabezpieczenie pracowników i środowiska przed narażeniem na działanie azbestu.

**3.5 Podstawowe obowiązki wytwórców odpadów zawierających azbest, organów samorządowych, właścicieli zarządców nieruchomości oraz przedsiębiorców prowadzących działalność, w wyniku, której powstają odpady zawierające azbest.**

**Obowiązki gminy i powiatu:**

- opracowanie, przyjęcie i aktualizacja planu gospodarki odpadami (z uwzględnieniem problematyki usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest),
- gromadzenie informacji przekazywanych przez osoby fizyczne (właścicieli i zarządców nieruchomości) w wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania,
- przekładanie marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, w tym azbestu,
- zatwierdzenie programów gospodarki odpadami niebezpiecznymi (w tym odpadami zawierającymi azbest), udzielenie zezwoleń na transport odpadów niebezpiecznych (w tym

azbestu).

### **Obowiązki właścicieli i zarządców lub użytkowników nieruchomości:**

-kontrola wyrobów zawierających azbest znajdujących się w obiektach, urządzeniach budowlanych, urządzeniach przemysłowych lub innych miejscach zawierających azbest,  
-sporządzenie i przedłożenie organowi nadzoru budowlanego oceny stanu i dokumentacji miejsca zawierającego azbest, usuwanie wyrobów zawierających azbest zakwalifikowanych zgodnie z oceną do wymiany na skutek nadmiernego zużycia wyrobu lub jego uszkodzenia,  
-sporządzenie (corocznie) planu kontroli jakości powietrza obejmującej pomiar stężenia azbestu, dla każdego pomieszczenia, w którym znajdują się instalacje lub urządzenia zawierające azbest lub wyroby zawierające azbest, przegląd i oznakowanie, w sposób przewidziany przez prawo, miejsc, w których był lub jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest, sporządzenie inwentaryzacji zastosowanych wyrobów zawierających azbest poprzez sporządzenie spisu z natury, sporządzenie i przedłożenie marszałkowi województwa (dot. przedsiębiorców) lub prezydentowi miasta (dot. Osób fizycznych nie będących przedsiębiorcami) oraz coroczna aktualizacja informacji o: wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania,  
wyrobach zawierających azbest, których wykorzystanie zostało zakończone.

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

dotyczącymi planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, ustalenie niezbędnego dla rozwoju wykonywanych prac monitoringu powietrza, posiadanie niezbędnego wyposażenia technicznego i socjalnego zapewniającego prowadzenie określonych planem prac oraz zabezpieczeń pracowników i środowiska przed narażeniem na działanie azbestu, zgłoszenie prac polegających na zabezpieczeniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest z obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej, właściwemu organowi nadzoru budowlanego oraz właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy; zapewnienie warunków bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest z miejsca ich występowania w sposób określony w § 8 rozporządzenia MGPIPS z dnia 21 kwietnia 2004 r. W sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, złożenie właścicielowi, Użytkownikowi wieczystemu lub zarządcy nieruchomości urządzenie budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest, pisemnego oświadczenia o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego, z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych.

#### **4. INFORMACJE O ILOŚCI I STANIE WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY LUBRZA**

##### **4.1 Określenie szacunkowych ilości azbestu na terenie gminy Lubrza**

Na terenie gminy Lubrza przeprowadzono inwentaryzację wyrobów azbestowo-cementowych stanowiącą załącznik nr 1 do niniejszego "Programu". Inwentaryzacja opracowana została na podstawie badań ankietowych. W Gminie Lubrza przeważa zabudowa jednorodzinna wraz z zabudową gospodarczą. Natomiast w niektórych miejscowościach dodatkowo występują duże budynki gospodarcze na terenie RSP.

Z zebranych danych wynika, że na terenie gminy występuje **62691 m<sup>2</sup>** wyrobów azbestowych. Stan techniczny wyrobów azbestowych można ocenić jako dość dobry.

Ilość wyrobów azbestowych, występujących w poszczególnych miejscowościach, przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 5. Ilość wyrobów azbestowo-cementowych występujących na terenie gminy Lubrza w poszczególnych miejscowościach:

Lp	Miejscowość	Rodzaj wyrobu	Ilość
1.	Dytmarów	Płyty faliste	3525 m <sup>2</sup>
		Płyty płaskie	250 m <sup>2</sup>
2.	Krzyżkowice	Płyty faliste	475 m <sup>2</sup>
		Płyty płaskie	1442 m <sup>2</sup>
3.	Olszynka	Płyty faliste	870 m <sup>2</sup>
		Płyty płaskie	2665 m <sup>2</sup>
4	Skrzypiec	Płyty faliste	1046,66 m <sup>2</sup>
		Płyty płaskie	2990 m <sup>2</sup>
5	Prężynka	Płyty faliste	2980 m <sup>2</sup>
		Płyty płaskie	1805 m <sup>2</sup>
6	Jasiona	Płyty faliste	1616 m <sup>2</sup>
		Płyty płaskie	2733 m <sup>2</sup>
7	Laskowice	Płyty faliste	1200 m <sup>2</sup>
		Płyty płaskie	310 m <sup>2</sup>
8	Trzebina	Płyty faliste	3631 m <sup>2</sup>
		Płyty płaskie	6314 m <sup>2</sup>
9	Lubrza	Płyty faliste	2471,14 m <sup>2</sup>
		Płyty płaskie	9980,35 m <sup>2</sup>
10	Nowy Browiniec	Płyty faliste	5192,60 m <sup>2</sup>
11	Słoków	Płyty faliste	3410 m <sup>2</sup>
12	Spółdzielnie	Płyty faliste	3123,47 m <sup>2</sup>
		Płyty płaskie	3171 m <sup>2</sup>
<b>RAZEM</b>		Płyty faliste	29 540,87

	Płyty płaskie	31 660,35
--	---------------	-----------

## **5. METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST**

Z usuwaniem wyrobów zawierających azbest nierozzerwalnie związany jest proces powstawania odpadów. Jediną metodą unieszkodliwiania odpadu z azbestem jest ich składowanie. Celem priorytetowym w planowaniu działań związanych z odpadami zawierającymi azbest jest eliminacja ich negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzkie. Odnosi się to do wszystkich etapów postępowania, tj. począwszy od ich demontażu, poprzez transport, a kończąc na bezpiecznym ich unieszkodliwianiu. Płyty eternitowe cieszyły się do niedawna olbrzymią popularnością. Przede wszystkim ze względu na niską cenę - 1 m<sup>2</sup> eternitu był dwa razy tańszy od blachy ocynkowanej, a pięć razy od dachówki ceramicznej. Proporcjonalnie do tej popularności jest obecnie problematyka związana z ich wymianą i unieszkodliwieniem.

W Europie znanych jest kilka technologii utylizacji azbestu. Należą do nich p. spalanie w wysokich temperaturach rzędu 1200 - 1500oC, rozpuszczanie w kwasie fluorowodorowym oraz inne, niezwykle kosztowne. Jest to odpad niebezpieczny, dlatego powinien być unieszkodliwiany i składowany w specjalnie do tego wyznaczonych miejscach. Na terenie gminy bardzo często problemem jest usuwanie azbestu przez właścicieli posesji na własną rękę, a w ślad za tym porzucanie odpadów zawierających azbest np. płyt falisto - cementowych, w miejscach nielegalnego składowania odpadów komunalnych oraz niebezpiecznych, tzw. „dzikich wysypiskach”. Przeprowadzona inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie gminy pokazuje iż proces wymiany pokryć dachowych będzie trwał wiele lat. Akcja usuwania wyrobów azbestowych nie będzie przebiegała masowo, a wręcz przeciwnie jednorazowo usuwane będą pokrycia z pojedynczych dachów. Taka sytuacja rodzi problem przewożenia bardzo małych transportów odpadów niebezpiecznych na znaczne odległości. W pobliżu gminy Narewka, ani w województwie podlaskim nie istnieje żadne składowisko odpadów zawierających azbest. W związku z tym unieszkodliwianie odpadów azbestowych może przebiegać w następujący sposób:

- > magazynowanie odpadów na okres 1 roku i przewożenie większych partii na najbliższe składowisko odpadów azbestowych,
- > budowa nowego składowiska odpadów azbestowych - lokalizacja powinna być zgodna z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla województwa podlaskiego.



## 5.1 Magazynowanie odpadów azbestowych

Zgodnie z art. 63, pkt. 4 *Ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r.* odpady przeznaczone do składowania mogą być magazynowane jedynie w celu zebrania odpowiedniej ilości tych odpadów do transportu na składowisko odpadów, nie dłużej niż przez okres 1 roku. Odpowiednio zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych (zapakowane w folię) odpady zawierające azbest nie stanowią zagrożenia dla środowiska, nie emitują groźnych dla zdrowia pyłów.

## 5.2 Składowanie odpadów azbestowych

Główną metodą unieszkodliwiania odpadów azbestowych na terenie Polski jest ich składowanie. Odpady mogą być deponowane jedynie na składowiskach odpadów niebezpiecznych przeznaczonych wyłącznie do składowania odpadów azbestowych, na wydzielonych częściach składowisk odpadów niebezpiecznych oraz na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne pod warunkiem, że spełnione zostaną warunki techniczne dotyczące bezpiecznego składowania odpadów azbestowych. W celu zabezpieczenia przed emisją pyłów powierzchnie każdej kolejnej warstwy odpadów przykrywa się folią lub warstwą gruntu. Po zakończeniu eksploatacji składowiska (na poziomie 2 m poniżej terenu otoczenia) należy wypełnić je ziemią do poziomu terenu.

**Na składowiskach zlokalizowanych w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu z zabezpieczonymi ścianami bocznymi mogą być składowane odpady azbestowe o kodach 17 06 01 i 17 06 05 pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej.**

Na mocy ustaleń z negocjacji akcesyjnych istniejące składowiska, które nie spełniają wymagań Dyrektywy Rady 1999/31/WE w sprawie składowania odpadów, powinny być zmodernizowane najpóźniej do 1 lipca 2012 roku. Nowe składowiska odpadów azbestowych powinny spełniać wymagania konstrukcyjne dyrektywy z chwilą ich zakładania. Na terenie województwa Opolskiego są dwa składowiska, na którym można składować odpady zawierające azbest. Pojemność składowisk potrzebnych do unieszkodliwiania odpadów azbestowo -cementowych wynika z objętości wyrobów wymagających usunięcia, natomiast

ilość składowisk i ich lokalizacja zależy od decyzji organów samorządu powiatowego i gminnego. Krajowy plan gospodarki odpadami oraz Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski określają potrzeby w zakresie ilości i powierzchni składowisk odpadów azbestowo -cementowych (Tabela 6)

Tabela 6. zestawienie potrzeb w zakresie ilości i powierzchni składowisk odpadów azbestowo –cementowych.

Województwo	Lata								
	2003 - 2012			2013 - 2022			2023 - 2032		
	Ilość składowisk o powierzchni								
	1 ha	2 ha	5 ha	1 ha	2 ha	5 ha	1ha	2 ha	5 ha
Dolnośląskie	1	1			1			1	
Kujawsko – pomorskie	1	1		1	1		1	1	
Lubelskie		2	1	1	1	1			1
Lubuskie	1			1			1		
Łódzkie	1	2			2			2	
Małopolskie	2	1			2			1	
Mazowieckie		1	2			2	1		1
<b>Opolskie</b>		<b>1</b>		<b>1</b>					
Podkarpackie	1	1		1	1		1		
Podlaskie		2				1		2	
Pomorskie	2			1	1			1	
Śląskie	1	1			2			2	
Świętokrzyskie	1	1			2			1	
Warmińsko - mazurskie	1	1		1	1			1	
Wielkopolskie	1	1			2			2	
Zachodniopomorskie	2			1	1	1	1		
Polska – cały kraj	15	16	3	8	17	4	5	14	2
Ogółem w latach	34			29			21		

Źródło: „Krajowy plan gospodarki odpadami”

### 5.3 Recykling płyt azbestowo - cementowych

W Europie Zachodniej oraz USA podejmowano próby powtórnego wykorzystania (recyklingu) materiałów budowlanych zawierających azbest. Odzyskowi nie podaje się tu azbestu znajdującego się w materiale budowlanym. Przepisy obowiązujące w krajach Europy Zachodniej, USA oraz w Polsce zabraniają powtórnego wykorzystania (recyklingu) azbestu (wyroby takie jak już wspomniano wcześniej w niniejszym opracowaniu mogą być jedynie składowane). Azbest w procesie recyklingu ulega całkowitej utylizacji, a recyklingowi poddawane są pozostałe materiały. W Stanach Zjednoczonych opracowano metodę polegającą na utylizacji azbestu i odzysku wypełniacza czyli cementu. Do recyklingu płyt a-c stosuje się przewoźne małe stacje recyklingowe. Stacja dostarczana jest na plac budowy, na

którym demontowane są płyty a-c. Płyty są kruszone, a następnie poddawane działaniu wysokiej temperatury, w wyniku której włókna azbestu ulegają całkowitej utylizacji, a pozostały cement plus domieszki można powtórnie wykorzystać jako wypełnienia do zapraw i betonów. Podczas procesu utylizacji włókna azbestowe poddawane są działaniu temperatury ponad „Inżynier budownictwa” - miesięcznik, Nr 11 (32), listopad 2006r.900oC, ulegają wówczas całkowitej destrukcji, przemieniając się w strukturę bezpostaciową obojętną dla zdrowia człowieka.

## **6. ZAŁOŻENIA PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST**

### **6.1 Założenia ogólne Programu**

Usuwanie i wymiana wyrobów zawierających azbest jest zadaniem długotrwałym ze względu na ich dużą ilość, a także wysokość potrzebnych środków finansowych. Szacuje się, że do przeprowadzenia tego procesu niezbędny będzie okres ok. 26 lat. Wymaga, więc określonej strategii postępowania. Program usuwania wyrobów zawierających azbest powinien być integralną częścią krajowego planu gospodarki odpadami, w tym niebezpiecznymi oraz programów ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym. Założono, że w perspektywie długofalowej realizacja programów ochrony środowiska i celów nakreślonych w programie usuwania azbestu

będzie następować w ramach przedsięwzięć zaplanowanych w Narodowym Planie Rozwoju (NPR) oraz przygotowywanej obecnie Narodowej Strategii Spójności na lata 2007-2013. Gminny program ma charakter lokalny, jest jednak spójny z założeniami programu krajowego. Przy założeniu usuwania wyrobów azbestowych do końca 2032 r. zgodnie z Programem krajowym podzielono okres 26 lat na trzy podokresy:

- > I okres obejmujący lata 2006 - 2012,
- > II okres obejmujący lata 2013 - 2022,
- > III okres obejmujący lata 2023 - 2032.

Program krajowy w oparciu o dostępne materiały dotyczące produkcji, importu i dystrybucji wyrobów azbestowo - cementowych oraz przyjęte średnie wskaźniki ich zużycia, podaje ilość wyrobów stosowanych w obiektach budowlanych w Polsce.

Tabela 7. Ilość w tonach wyrobów zawierających azbest zastosowanych w Polsce (wg danych z 2000r.)

<b>Nazwa wyrobu</b>	<b>Ilość [tony]</b>
Płyty azbestowo – cementowe faliste i płaskie	14 866 500

Rury azbestowo – cementowe (wszystkie rodzaje) w budownictwie ziemnym i mieszkaniowo – gospodarczym oraz inne instalacje przemysłowe	600 000
<b>Razem:</b>	<b>15 466 500</b>

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

W realizacji Programu zwracać się będzie uwagę na obszary, w których azbest musi być usuwany lub unieszkodliwiany. Obszary te dotyczą:

- ograniczenia uciążliwości wyrobów użytkowanych od dawna,
- unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest, których stan techniczny nie pozwala na dalsze użytkowanie,
- budowy składowisk odpadów azbestowych oraz ich zabezpieczeniu przed powtórny skażeniem środowiska azbestem,
- unieszkodliwiania odpadów azbestowych znajdujących się na drogach i placach należących do podmiotów gospodarczych i innych jednostek, w tym jednostek samorządu terytorialnego.

**W Programie...** przyjęto następujące założenia:

- > w Polsce około 85% azbestu znajduje się w wyrobach budowlanych,
- > usuwanie i wymiana wyrobów zawierających azbest jest działalnością remontowo - budowlaną i powinna przynieść znaczne ożywienie gospodarcze w dziedzinie budownictwa i produkcji materiałów budowlanych,
- > dla podniesienia rangi Programu oraz jego właściwego przedstawiania w mediach publicznych, duże znaczenie - również inspirujące - mieć będzie finansowanie z budżetu państwa,
- > powinien powstać rynek usług kredytowo - bankowych dla obsługi nowych klientów z atrakcyjnymi ofertami dla mniej zamożnych właścicieli obiektów budowlanych,
- > powstaną znaczne dochody z podatków i opłat z tytułu usuwania wyrobów zawierających azbest, a także składowania ich jako odpadów,
- > ze względu na planowany wzrost miejsc pracy uzasadnionym staje się postulowanie wsparcia ze środków Funduszu Pracy np w formie dofinansowania szkoleń, refundacji opłat na rzecz ZUS i inne,
- > konieczność dostosowania się do wymagań dyrektyw Unii Europejskiej dotyczących azbestu; podejmowanie działań w celu pozyskania wsparcia z funduszy UE,
- > nadrzędne znaczenie ma ograniczenie wzrastającej ilości zachorowań i zgonów w Polsce, wywoływanych szkodliwością azbestu; potrzeba ochrony zdrowia i życia ludności zasadnym

czyni skierowanie środków z funduszy ekologicznych na wsparcie Programu, według zasad obowiązujących aktualnie, a także tworzonych w przyszłości.

Zarówno raport WHO jak i stanowisko Państwowego Zakładu Higieny (dane z 30.06.2000r.) stwierdzają, iż nie ma dowodów świadczących o tym, że azbest spożyty w wodzie nie jest szkodliwy dla zdrowia człowieka, przyjęto że niniejsze opracowanie nie będzie dotyczyło rur azbestowo - cementowych występujących w instalacjach ziemnych. Zastępowanie tych rur wyrobami bezazbestowymi następować będzie sukcesywnie w miarę technicznego zużycia lub w przypadku woli wymiany.

Pominięto także koszty usunięcia drobnych wyrobów zawierających azbest, znajdujących się poza budownictwem, ze względu na:

- / niewielką ilość tych wyrobów, w stosunku do ogólnej masy wyrobów do usunięcia,
- obligatoryjne zobowiązania właścicieli przedmiotów zawierających azbest, a także firm zajmujących się wymianą i usuwaniem zużytych wyrobów do podporządkowania się ogólnym przepisom w tym zakresie,
- przyjęcie założenia, że usunięcie zużytych, drobnych wyrobów zawierających azbest, w każdym przypadku dokonywane jest na koszt właściciela, nie wymaga więc ani dodatkowych kosztów, ani sposobów finansowania.

## 6.2 Kierunki działań Programu

Realizację programu oparto na następujących kierunkach działań:

- ◆ Inwentaryzacja i utworzenie bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest z uwzględnieniem stopnia pilności.
- ◆ Opracowanie mapy zagrożeń działania azbestu.
- ◆ Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania.

„Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”

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

- akty prawne dotyczące obowiązków postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz regulujących sposób bezpiecznego ich usuwania i unieszkodliwiania
- informacje o zagrożeniu, jakie niesie za sobą azbest,

- informacje o kolejnych działaniach Gminy Sosnowica podjętych w celu likwidacji azbestu,
  - wzory wniosków na dofinansowanie odbioru i składowania odpadu,
  - aktualny wykaz firm posiadających koncesje na demontaż wyrobów zawierających azbest i transport powstałych odpadów.
- ◆ Mobilizowanie właścicieli budynków do usunięcia wyrobów zawierających azbest poprzez system pomocy edukacyjnej i finansowej.

Działanie realizowane będzie poprzez:

- system edukacji w zakresie szkodliwości i utylizacji wyrobów azbestowych,
  - informowanie o potencjalnych źródłach uzyskania dotacji, preferencyjnych kredytów i pożyczek na wymianę pokryć dachowych i elewacji z azbestu, dofinansowanie kosztów usunięcia azbestu w tym: załadunku na terenie nieruchomości, transportu i składowania na składowisku odpadów niebezpiecznych,
  - bieżąca aktualizacja informacji na stronie internetowej z przebiegu realizacji Programu,
  - udzielanie wszelkich informacji mieszkańcom na temat realizacji Programu.
- ◆ Podjęcie działań w kierunku pozyskania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację Programu.

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

- Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
  - Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
  - Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
  - funduszy strukturalnych Unii Europejskiej i innych. W przypadku pozyskania funduszy z wyżej wymienionych źródeł kwota przeznaczona na realizację Programu ulegnie zwiększeniu, co przyspieszy proces usuwania azbestu z terenu gminy.
- ◆ Udzielanie pomocy finansowej osobom fizycznym, wspólnotom mieszkaniowym i innym właścicielom zasobów mieszkaniowych w usuwaniu odpadów zawierających azbest.

W miarę możliwości zasobów finansowych, gmina Lubrza częściowo sfinansuje koszty:

- załadunku na terenie nieruchomości odpadów zawierających azbest,
- transportu tych odpadów, ich składowania i utylizacji.

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

- ◆ Pomoc w poszukiwaniu źródeł finansowania osobom fizycznym, wspólnotom mieszkaniowym, innym właścicielom zasobów mieszkaniowych i przedsiębiorcom na wymianę pokryć dachowych i elewacji zawierających w swoim składzie azbest. Jednym z aspektów realizacji Programu jest pomoc w poszukiwaniu źródeł finansowania w postaci

dotacji, kredytów i pożyczek preferencyjnych osobom fizycznym, wspólnotom mieszkaniowym, innym właścicielom zasobów mieszkaniowych i przedsiębiorcom na wymianę pokryć dachowych i elewacji zawierających azbest. Wszyscy zainteresowani poszukiwaniem źródeł finansowania będą mogli skorzystać z pomocy i informacji udzielanych przez pracowników Urzędu Gminy.

◆ Usunięcie wyrobów zawierających azbest z obiektów oświatowych, użyteczności publicznej i innych będących własnością Gminy. Gmina Lubrza usunie wyroby azbestowe z obiektów oświatowych i użyteczności publicznej oraz innych będących własnością Gminy.

◆ Eliminacja możliwości powstawania „dzikich” wysypisk, na których istnieje niebezpieczeństwo składowania odpadów zawierających azbest.

Działanie to realizowane będzie dwutorowo:

- w procesie edukacji związanej z postępowaniem z odpadami azbestowymi,
- na bieżąco przeprowadzony będzie monitoring występowania „dzikich” wysypisk z odpadami zawierającymi azbest, a w przypadku stwierdzenia ich występowania będą one likwidowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Działanie finansowane będzie ze środków przeznaczonych na realizację Programu w danym roku kalendarzowym.

◆ Bieżący monitoring realizacji Programu i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom. Elementem zarządzania Programem jest jego systematyczne monitorowanie. W tym celu powołana zostanie Komisja ds. monitoringu realizacji Programu. W ramach działań monitoringowych określone zostaną zmiany ilości wyrobów zawierających azbest w gminie Lubrza w kolejnych latach realizacji Programu tj.:

- ilości zutilizowanych w danym roku odpadów zawierających azbest,
- ilości wyrobów azbestowych pozostałych jeszcze do likwidacji. Raz do roku Komisja będzie przedkładała władzom gminy i mieszkańcom raport przedstawiający wyniki realizacji Programu.

◆ Okresowa weryfikacja i aktualizacja Programu.

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

### 6.3 Cele i priorytety Programu

Nadrzędnym długoterminowym celem „Programu...” jest wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców **Gminy** spowodowanych azbestem. Celem programu jest:

- spowodowanie oczyszczenia terytorium gminy Sosnowica z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest,
- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców Gminy spowodowanych azbestem oraz ustalenie koniecznych do tego uwarunkowań,
- spowodowanie działań zmierzających do sukcesywnej likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko i stworzenie warunków do spełnienia wymogów ochrony środowiska w określonym horyzoncie czasowym,
- stworzenie możliwości do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest stosowanych w Unii Europejskiej.

W **TABELI NR 8** zawarte zostały szczegółowe cele do osiągnięcia w latach 2006 - 2032 przez gminę Lubrza w podziale na 3 podokresy.

Tabela 8. Określenie szczegółowych celów w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest w latach 2006 - 2032.

<b>Lata</b>	<b>Cel</b>	<b>Jednostka odpowiedzialna</b>
<b>2006 - 2012</b>	Działalność informacyjno - popularyzacyjna w mediach nt. bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów ich usuwania oraz szkodliwości azbestu.	Gmina
	Oczyszczanie terenów i obiektów publicznych w gminie	Gmina
	Usunięcie ok. 35% aktualnej ilości wyrobów zawierających azbest oraz ich unieszkodliwienie	Właściciele obiektów
	Edukacja ekologiczna	Gmina
	Monitorowanie realizacji Programu	Gmina
<b>2013 - 2022</b>	Oczyszczanie terenów i obiektów publicznych w gminie	Gmina
	Usunięcie ok. 40% aktualnej ilości wyrobów zawierających azbest oraz ich unieszkodliwienie	Właściciele obiektów
	Edukacja ekologiczna	Gmina
	Monitorowanie realizacji Programu	Gmina
<b>2023 - 2032</b>	Oczyszczanie terenów i obiektów publicznych w gminie	Gmina
	Usunięcie ok. 25% aktualnej ilości wyrobów zawierających azbest oraz ich unieszkodliwienie	Właściciele obiektów
	Edukacja ekologiczna	Gmina
	Monitorowanie realizacji Programu	Gmina



## **7. HARMONOGRAM REALIZACJI PROGRAMU, SZACUNKOWE KOSZTY ORAZ MOŻLIWOŚCI FINANSOWANIA**

### **7.1 Szacunkowe koszty „Programu...”**

W celu prawidłowego opracowania „Programu...” niezbędne było dokonanie szacunku ilości wyrobów zawierających azbest, kosztów ich usunięcia, transportu oraz utylizacji, a także wskazanie środków finansowych potrzebnych do realizacji zadań ujętych w niniejszym opracowaniu. Przy ustalaniu kosztów oparto się na informacjach pochodzących od kilku firm świadczących usługi w zakresie demontażu pokryć dachowych i transportu odpadów azbestowych, działających na rynku. Proces „oczyszczania” gminy z wyrobów zawierających azbest głównie z płyt azbestowo - cementowych składa się z kilku etapów:

**I. Usuwanie wyrobów** - to proces polegający na demontażu wyrobów zawierających azbest oraz odbiorze ich od posiadaczy ww. odpadów (np. pokryć dachowych) przez specjalnie wykwalifikowane firmy.

- Cena, którą przyjęto do kalkulacji całkowitych kosztów usuwania wyrobów azbestowych to wartość uśredniona - **40 zł/m<sup>2</sup>**.

**II. Transport** - proces polega na wywiezieniu odpadów zawierających azbest pochodzących z demontażu na składowisko odpadów azbestowych zlokalizowane najbliższym sąsiedztwie.

- Koszt transportu uzależniony jest od odległości, jaką należy pokonać celem składowania wyrobów zawierających azbest. Zakładając, że w chwili obecnej na terenie Gminy Sosnowica nie ma żadnego składowiska odpadów azbestowych do obliczeń przyjęto wartość uśrednioną zakładając przejazd w promieniu do 70 km -**1.50 zł/m<sup>2</sup>** unieszkodliwianych odpadów azbestowych.

**III. Unieszkodliwianie odpadów** - proces polega na składowaniu odpadów azbestowych w celu eliminacji negatywnego oddziaływania włókien azbestowych na środowisko.

- Przyjęto uśrednioną cenę za składowanie 1 tony odpadów azbestowych w wysokości 600 zł.

W przeliczeniu na rozpatrywaną jednostkę powierzchni przyjęto **9.60 zł/m<sup>2</sup>**

**W związku z powyższym koszty demontażu, transportu oraz składowania 61 201,22 m<sup>2</sup> odpadów azbestowych na terenie gminy Lubrza kształtują się następująco.**

♦ Średni koszt usunięcia 1 m<sup>2</sup> płyty azbestowo - cementowej (według danych uśrednionych z szeregu firm wykonawczych):

$$40 + 1,50 + 9,60 = \mathbf{51,10 \text{ zł/m}^2}$$

Koszt usunięcia wszystkich płyt w okresie 22 lat:

**61 201,22 x 51,10= 3 127 382,34 zł**

Tabela 9. Ogólny koszt usunięcia wyrobów azbestowo – cementowych na terenie gminy Lubrza

Rodzaj wyrobu	Koszt netto	VAT_	Koszt brutto
Płyty azbestowo –cementowe płaskie i faliste	9 188 495		

Źródło: Obliczenia własne

## 7.2 Możliwości finansowania oraz pozyskiwania środków finansowych na realizację celów „Programu...”

### Środki z budżetu państwa

Planowane wydatki z budżetu państwa w okresie 30-lat obowiązywania krajowego Programu ograniczone zostały do czterech zadań:

- wydatki na finansowanie działalności Głównego Koordynatora określone w Krajowym Programie Usuwania azbestu z terytorium Polski – w wysokości 1 mln zł rocznie,
- 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 sposobów chronienia przed narażeniem na jego emisję – łącznie 27 mln zł,
- 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 – łącznie 4,15 mln zł,
- wydatki na opracowanie programów zdrowotnych i utworzenie ośrodka oceny ryzyka – łącznie 4 mln zł.

Budżet Państwa co roku określa konkretną sumę na realizację zadań związanych z problematyką azbestu. W ustawie budżetowej na rok 2008 w załączniku 12 „Wykaz programów wieloletnich w 2008 roku” w pozycji 2 zarezerwowano środki finansowe w wysokości 4,25 mln zł na realizację zadań wynikających z „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, stosowanych na terytorium Polski”. Środki z budżetu państwa mogą być przeznaczane tylko na realizację zadań ujętych w poniższych czterech blokach tematycznych oraz powinny stanowić uzupełnienie środków pozyskiwanych z innych funduszy:

- 1) finansowanie planów i programów usuwania azbestu,
- 2) działalność informacyjno – popularyzacyjna,
- 3) monitoring i koordynacja realizacji krajowego „Programu...”,
- 4) zdrowie.

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

Środki finansowe Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przeznaczane są na cele określone w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. NFOŚiGW stosuje następujące formy dofinansowania:

- pożyczki,
- pożyczki płatnicze,
- dotacje,
- kredyty udzielane ze środków Narodowego Funduszu przez banki,
- dopłaty do preferencyjnych kredytów i pożyczek,
- dotacje,
- umorzenia.

O formie i wysokości dofinansowania ze środków NFOŚiGW decyduje Zarząd Narodowego Funduszu, stosując „Zasady udzielania i umarzania pożyczek, udzielania dotacji oraz dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek, ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej”. Dofinansowanie przedsięwzięć związanych z usuwaniem azbestu i wyrobów zawierających azbest z udziałem środków NFOŚiGW może być udzielane w formie pożyczek zgodnie z obowiązującymi:

- „Zasadami udzielania i umarzania pożyczek, udzielania dotacji oraz dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek, ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej”,
- „Kryteriami wyboru przedsięwzięć finansowanych ze środków NFOŚiGW”,
- programami priorytetowymi realizowanymi z udziałem środków NFOŚiGW, m.in. programem pn.: „Ochrona ziemi i wód poprzez zapobieganie powstawaniu odpadów, ich zagospodarowanie oraz rekultywację terenów zdegradowanych”,
- w ramach przyjętego przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 maja 2002 roku „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”.

W ramach „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej określony został decyzją Zarządu NFOŚiGW i dotyczy:

- budowy składowisk odpadów niebezpiecznych,
- zakupu środków transportu przewożących odpady zawierające azbest na składowisko,

- prac związanych z oczyszczaniem obiektów publicznych zanieczyszczonych azbestem (po potwierdzeniu zagrożeń wynikami badań środowiska).

O środki z NFOŚiGW mogą ubiegać się podmioty podejmujące realizację przedsięwzięć służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej oraz wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Wysokość dofinansowania nie może przekroczyć 80% kosztów przedsięwzięcia. W przypadku finansowania przedsięwzięcia równocześnie: ze środków NFOŚiGW i z nie podlegających zwrotowi środków zagranicznych, wysokość dofinansowania nie może przekroczyć 80% różnicy między planowanymi kosztami inwestycyjnymi przedsięwzięcia a dofinansowaniem ze środków zagranicznych.

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

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu dofinansowuje zadania z zakresu usuwania azbestu pod warunkiem prowadzenia prac zgodnie z wymogami prawa, tj. przez firmę posiadającą pozwolenie na wytwarzanie i gospodarowanie odpadami zawierającymi azbest. Do kosztów kwalifikowanych są zaliczane koszty:

- demontażu pokrycia lub wyrobów zawierających azbest,
- transportu odpadu niebezpiecznego z miejsca rozbiórki do miejsca unieszkodliwienia poprzez składowanie,
- unieszkodliwiania poprzez składowanie odpadu niebezpiecznego na składowisku poniesione po 01.01.2008 r.

Dotacja może być udzielona na zadania związane z usuwaniem azbestu niezależnie od charakteru i przeznaczenia obiektu, jak i bez względu na formę prawną wnioskodawcy.

Dotacją mogą być objęte obiekty, dla których właściciel, zarządca lub użytkownik sporządził i złożył „Informację o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania” zgodnie z Rozporządzeniem 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). Dotacja może wynosić do 60% kosztów kwalifikowanych netto, jednak nie więcej niż 1 000 zł/Mg usuniętych odpadów azbestowych. Dotacja do jednego obiektu budowlanego (rozumianego jako obiekt wolnostojący) nie może być wyższa niż 5 000 zł. Mogą nią być objęte obiekty z których, po wykorzystaniu dotacji, zostanie usunięte całe pokrycie i wszystkie wyroby zawierające azbest. Właściciel, użytkownik wieczysty lub zarządca nieruchomości może złożyć w roku kalendarzowym jeden wniosek o dotację - dotyczy to również przypadku, gdy podmiot składający wniosek jest właścicielem kilku nieruchomości.

Podstawą obliczenia należnej dotacji jest ilość wyrobów zawierających azbest wykazana w „Karcie przekazania odpadu” wg wzoru stanowiącego załącznik nr 3 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U. nr 152, poz. 1736 z 2001 r.), przekazana do unieszkodliwienia poprzez składowanie. Podstawą wypłaty dotacji jest Umowa dotacji oraz faktura(-y) VAT wystawiona(-e) przez firmę(-y) posiadającą(-e) stosowne zezwolenie(-a) lub decyzję zatwierdzającą program gospodarki odpadami niebezpiecznymi. Wnioskodawca zobowiązany jest do złożenia, przed terminem wypłaty dotacji, w Funduszu oświadczenia wykonawcy o prawidłowym wykonaniu prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego, z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych. Fundusz ma prawo sprawdzenia, czy firma(-y) dokonująca(-e) usunięcia i unieszkodliwienia azbestu posiada(-ją) wymagane przepisami prawa zezwolenia lub decyzje na wytwarzanie i gospodarowanie odpadami zawierającymi azbest. W przypadku, gdy firma nie posiada ww. zezwoleń lub decyzji Fundusz odmówi wypłaty dotacji. Dotacje będą udzielane do czasu wyczerpania środków przewidzianych w rocznym „Planie działalności Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu”.

### **Budżety Powiatowe i Gminne**

Jednostki organizacyjne gmin, spółki z udziałem gmin, organizacje pozarządowe oraz osoby fizyczne mogą starać się pozyskać dofinansowanie w ramach budżetu Gminy lub Powiatu na zadania usprawniające gospodarkę odpadami. W funduszach tych można zawrzeć zapisy o refundacji poniesionych kosztów usuwania azbestu.

### **Bank Ochrony Środowiska**

Kredyt ekologiczny jest przyznawany na zakup lub montaż wyrobów służących ochronie środowiska oraz działania związane z usuwaniem i zagospodarowaniem azbestu. Wszystkie podmioty mogą starać się o pozyskanie preferencyjnego kredytu. Maksymalna kwota kredytu może wynieść do 100% kosztów kwalifikowanych, przy czym nie jest to warunek dla każdego z działań. Pomoc finansową w działaniach związanych z usuwaniem azbestu mogą obecnie stanowić również kredyty Banku udzielane na przedsięwzięcia termomodernizacyjne. Umożliwiają one finansowanie inwestycji, polegających m.in. na docieplaniu ścian budynków, modernizacji lokalnych źródeł ciepła. W wyniku takich prac następuje usunięcie dotychczasowych izolacji oraz płyt elewacyjnych budynków, które często zawierają azbest. Choć obecnie żaden z oferowanych przez BOŚ S.A. kredytów nie zawiera w nazwie bezpośredniego odniesienia do usuwania wyrobów zawierających azbest, nie znaczy to jednak że bank nie ma możliwości pomocy finansowej inwestorom podejmującym takie działania.

Możliwości te istnieją; z ich szczegółowymi uwarunkowaniami można się zapoznać w regionalnych oddziałach banku.

## **8. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM**

### **8.1 Koncepcja zarządzania „Programem...”**

Prawidłowa organizacja zarządzania „Programem...” wymaga koordynacji wszystkich jednostek i instytucji przedmiotowo odpowiedzialnych za realizację poszczególnych zadań lub pośrednio biorących udział w ich realizacji. Dlatego też zadania przewidziane w niniejszym opracowaniu będą realizowane na trzech poziomach:

- centralnym – Rada Ministrów, minister właściwy do spraw gospodarki i w strukturze ministerstwa Główny Koordynator programu;
- wojewódzkim – wojewoda, samorząd województwa,
- lokalnym – samorząd powiatowy, samorząd gminny.

Należy zaznaczyć, że „Program...” powinien być realizowany przez istniejące struktury poszczególnych resortów oraz samorządu terytorialnego i nie powodować tworzenia nowych stanowisk w administracji. Nieodzownym elementem wspierającym założenia „Programu...” będzie także współpraca z organizacjami pozarządowymi, instytucjami naukowymi oraz mediami.

### **8.2 Monitoring realizacji programu**

Monitoring realizacji „Programu...” powinien być spójny z systemem monitoringu w ramach Planu gospodarki odpadami dla gminy Lubrza. Celem aktualizacji bazy danych będą wykorzystywane dotychczasowe formy:

- informacje o ilości, rodzaju i miejscach występowania odpadów zawierających azbest przedkładane wojewodzie do dnia 31 marca za poprzedni rok kalendarzowy (sporządzane przez wójta, burmistrza lub prezydenta miasta, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2002 r. w sprawie sposobu przedkładania wojewodzie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U. Nr 175, poz. 1 439),
- sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Lubrza,
- dane pochodzące z kontroli WIOŚ. Raz trzy lata powinien zostać sporządzany raport przedstawiający wyniki realizacji „Programu...”

Monitoring realizacji celów i zadań dotyczy oceny realizacji corocznego planu działań w aspekcie:

- ilości i jakości zakresu oraz kosztów zadań zrealizowanych,
- przyczyn częściowego wykonania zadań zaplanowanych lub przyczyn zaniechania realizacji zadania,
- ustalenia narzędzi optymalizujących realizację zadań na rok następny,
- określenia zakresu merytorycznego zadań na rok następny wraz z oceną ich przygotowania organizacyjnego i finansowego.

***Do zadań Burmistrza/Wójta gminy należy:***

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

***Do zadań rady gminy należy:***

- . przyjmowanie rocznych sprawozdań finansowych gminy z realizacji zadań „Programu...”.

## **9. PODSUMOWANIE**

W niniejszym opracowaniu dokonano obliczeń opierając się na danych ankietowych uzyskanych z Urzędu Gminy. W sumie zinwentaryzowana ilość wyrobów zawierających azbest wynosi **61 201,22 m<sup>2</sup>**

W przeważającej ilości wyroby te są własnością osób fizycznych nie posiadających osobowości prawnej.

Na terenie województwa opolskiego są dwa składowiska odpadów azbestowych.

Nadrzędnym długoterminowym celem „Programu...” jest wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców Gminy spowodowanych azbestem. Osiągnięcie tego celu związane jest z bezpiecznym usunięciem wszystkich wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie gminy. Proces usuwania wyrobów zawierających azbest, zgodnie z zapisami krajowego Programu..., powinien być zakończony do 2032 roku.

Dla potrzeb niniejszego opracowania przy założeniu usuwania wyrobów azbestowych do końca 2032 r. zgodnie z Programem krajowym podzielono okres 26 lat na trzy podokresy:

- I okres obejmujący lata 2006 – 2012,
- II okres obejmujący lata 2013 – 2022,

- III okres obejmujący lata 2023 – 2032.

Sumaryczne koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest wynoszą ok. 19 977 tys. Zł wraz z wymianą na wyroby bezazbestowe.

System monitoringu realizacji Programu... wraz z odpowiednią bazą danych powinien być elementem systemu monitoringu w ramach realizacji Planu gospodarki odpadami dla gminy Lubrza.

## **10. LITERATURA**

1. „Informator o przepisach i procedurach dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest” – Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej; Departament Polityki Przemysłowej, Warszawa 2003 r.
2. „Ochrona przed Azbestem” – Halina Wojciechowska – Piskorska, Leszka Skuza, Gdańsk 2000r.
3. „Materiały zawierające azbest – poradnik” – mgr Elżbieta Kazimierczak – Mierzyńska, doc. dr inż. Adam Niesłochowski; Warszawa 1997 r. -Instytut Techniki Budowlanej
4. „Problemy zanieczyszczenia powietrza włóknami azbestu” – praca zespołowa pod redakcją doc. dr hab. Med. Leonili Szeszeni – Dąbrowskiej; Warszawa 1993 r. -Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska.
5. „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” – Rada Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa maj 2002 r.
6. „Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla terenu Województwa Opolskiego”
7. „Strategia Rozwoju Gminy Sosnowica na lata 2008-2020”
8. „Aspekty zdrowotne związane z narażeniem na azbest” – Instytut medycyny Pracy i Zdrowia Środowiskowego w Sosnowcu, kwiecień 2000 r.
9. „Jak postępować z wyrobami zawierającymi azbest” – mgr Władysław Czaja