

**Gmina Sulmierzyce**

**PROGRAM USUWANIA  
I UNIESZKODLIWIANIA WYROBÓW  
ZAWIERAJĄCYCH AZBEST  
NA TERENIE GMINY SULMIERZYCE**

## **CZĘŚĆ PIERWSZA**

### **PROGRAM USUWANIA I UNIESZKODLIWIANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY SULMIERZYCE, POWIAT PAJĘCZAŃSKI, WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE**

1. Wprowadzenie
2. Podstawa opracowania
3. Azbest – charakterystyka ogólna
4. Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzkiego
5. Przepisy prawne dotyczące azbestu
6. Lokalizacja programu
7. Uczestnicy programu
8. Informacja o ilości azbestu na terenie gminy Sulmierzyce
9. Sposoby unieszkodliwiania odpadów azbestowych – założenia organizacji, kontroli i monitoringu programu
10. Finansowe aspekty realizacji programu, szacunek kosztów oraz źródła finansowania
11. Wstępna ocena oddziaływania na środowisko
12. Harmonogram rzeczowy realizacji programu

## **CZĘŚĆ DRUGA**

### **INWENTARYZACJA WYROBÓW AZBESTOWYCH NA TERENIE GMINY SULMIERZYCE**

Inwentaryzacja zawiera następujące tabele

1. Tabela nr 1 – inwentaryzacja obiektów zawierających azbest z podziałem na budynki mieszkalne i gospodarcze
2. Tabela nr 2 – inwentaryzacja obiektów zawierających wyroby azbestowe, będących we władaniu Gminy Sulmierzyce
3. Tabela nr 3- inwentaryzacja obiektów zawierających azbest należących do firm i przedsiębiorstw oraz innych instytucji na terenie Gminy Sulmierzyce
4. Tabela nr 4 – zestawienie zbiorcze
5. Ankiety opracowane zgodnie z załącznikiem nr 3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 23 grudnia 2010 roku (Dz. U. 2011.8.31)

## **1. Wprowadzenie**

Azbest znany był i jest stosowany do różnych celów od kilku tysięcy lat. Jednak dopiero od 100 lat zaczęto go wykorzystywać na dużą skalę. Na świecie znanych jest ponad 3 tys. wyrobów przemysłowych do produkcji których używano azbestu. Są to głównie wyroby budowlane takie jak płyty dachowe i elewacyjne, rury, kształtki do kanałów wentylacyjnych, instalacyjnych, wyroby tekstylne, masy ogniotrwałe i uszczelniające. Trwałość najbardziej popularnych płyt azbestowo-cementowych szacuje się na 30 lat, natomiast okres eksploatacji innych wyrobów jest z reguły krótszy. Korodujące wyroby zawierające azbest uwalniają pył azbestowy, który wnikać do organizmu wywołuje poważne choroby układu oddechowego. Dlatego władze samorządowe, mając na uwadze zdrowie mieszkańców oraz prawo Unii Europejskiej powinny podjąć działania w kierunku likwidacji tak niebezpiecznego odpadu, jakim jest azbest.

W wyniku przyjęcia przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej Rezolucji z dnia 19 czerwca 1997 r. w sprawie programu wycofywania azbestu z gospodarki (M.P. Nr 38, poz. 373), na zlecenie Ministra Gospodarki powstał „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”. Program ten został przyjęty przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej 14 maja 2002 roku. Jako docelowy przyjęty został trzydziestoletni okres realizacji tego planu. Jako jedyną metodę unieszkodliwiania odpadów azbestowych uznano ich składowanie. Ponadto program usuwania azbestu przewiduje opracowanie programów usuwania wyrobów zawierających azbest na poziomie wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

„Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Sulmierzyce ” zawiera informacje dotyczące występowania i zastosowania wyrobów azbestowych. W opracowaniu wskazujemy metody unieszkodliwiania odpadów azbestowych oraz sposób postępowania z odpadami. Ponadto program zawiera informacje dotyczące postępowania przy usuwaniu wyrobów azbestowych. Przedstawione zostały również informacje o wpływie azbestu na zdrowie człowieka. W „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Sulmierzyce ” zostały

wskazane akty prawne w zakresie użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest. Przedstawiono także źródła finansowania.

Celem niniejszego „Programu...” jest:

- ❖ oczyszczenie terenu Gminy Sulmierzyce z azbestu;
- ❖ wyeliminowanie negatywnych zjawisk zdrowotnych u mieszkańców Gminy;
- ❖ likwidacja negatywnego oddziaływania azbestu na środowisko i dotrzymanie standardów jakości środowiska;
- ❖ promowanie proekologicznych zachowań mieszkańców Gminy.

## **2. Podstawa opracowania**

Program usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Sulmierzyce został wykonany przez firmę KSM Krzysztof Michalski na podstawie umowy z dnia 15 maja 2014 roku zawartej w Sulmierzycach pomiędzy Gminą Sulmierzyce reprezentowaną przez Wójta Gminy Gabriela Orzeszka, a Krzysztofem Michalskim, prowadzącym działalność pod nazwą KSM Krzysztof Michalski, z siedzibą 98-200 Sieradz Ciołkowskiego 11, wpis do ewidencji działalności gospodarczej w Urzędzie Miasta Sieradz, NIP 827 146 18 23. Wykonawca opracowania został wyłoniony w wyniku przeprowadzonego postępowania przetargowego.

W ramach umowy wykonano:

1. Program usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Sulmierzyce
2. Inwentaryzację wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Sulmierzyce stanowiącą integralną część niniejszego programu.
3. Wprowadzenie danych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie gminy do bazy azbestowej.

## **3. Azbest – charakterystyka ogólna**

### **3.1. Budowa, rodzaje i właściwości azbestu**

Azbest to grupy włóknistych materiałów krzemianowych. Należą do nich minerały z grupy serpentynu i amfibolu, które wykazują znaczną wytrzymałość na rozciąganie, źle przewodzą ciepło, są względnie odporne na działanie czynników chemicznych oraz mają właściwości dźwiękochłonne. Najczęściej spotykanymi odmianami są:

- chryzolit (minerał serpentynowy),
- krokydolit,
- amozyt (minerały amfibolowe).

Odmiany te różnią się między sobą barwą, gęstością, budową, a przede wszystkim zawartością procentową składników jak  $\text{SiO}_2$  (dwutlenek krzemu),  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  (tlenek żelaza III),  $\text{FeO}$  (tlenek żelaza II),  $\text{MgO}$  (tlenek magnezu),  $\text{CaO}$  (tlenek wapnia),  $\text{Na}_2\text{O}$  (tlenek sodu),  $\text{N}_2\text{O}$  (tlenek azotu I). Częstymi domieszkami do azbestów są inne krzemiany takie jak mika i talk oraz węglany (dolomit, kalcyt, magnezyt), a także metale śladowe - nikiel, chrom.

Włókna azbestowe stanowią agregaty długich, cienkich i elastycznych włókien elementarnych tzw. fibryli, które w przypadku chryzolitu (miał największe zastosowanie w przemyśle), mogą mieć średnicę od 0,02 do 0,08  $\mu\text{m}$ . Azbest chryzotylowy jest wytrzymały, elastyczny, ognioodporny, źle przewodzi ciepło, elektryczność i dźwięk, rozkłada się w kwasie solnym, ale jest odporny na alkalia. Amozyt natomiast jest kruchy i odporny na działanie kwasów.

**Rys. 1 Chryzotyl - azbest serpentynowy, biały**



**Rys. 2** Amozyt – azbest amfibolowy



Właściwości fizyczno-chemiczne azbestu zmieniają się przy ogrzewaniu na skutek dehydratacji. Ogrzewany powyżej 110 °C traci 2/3 wody, a w temperaturze 370 °C całość wody. Temperatura topnienia azbestu to 1500 °C. Włókna azbestu charakteryzują się dużą wytrzymałością przewyższającą znacznie wytrzymałość innych włókien sztucznych. Azbesty poddawane obróbce mogą rozpadać się na mniejsze cząstki. W przyrodzie występuje około 150 minerałów o pokroju włóknistym. Mogą one podczas procesu produkcyjnego rozdzielać się na sprężyste włókna.

**Rys. 3** Włókna azbestu



### 3.2. Zastosowanie azbestu

Azbest najczęściej stosowany jest w budownictwie, transporcie i energetyce. W Polsce największe ilości azbestu zużywano w różnych procesach produkcyjnych w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych.

Wśród produktów otrzymywanych na bazie azbestu należy wymienić:

- płyty dachowe faliste i płaskie np. eternit i inne,
- osłony ścian ciągów wentylacyjnych i szybów w windach, elementy klap, elementy okładzin, zsyków spustowych, oraz zsyków na śmieci, wykładziny do mebli wbudowanych w ściany w obszarze urządzeń grzejnych, kształtki stosowane w ciągach wentylacyjnych,
- izolacje termiczne i ognioodporne, izolacje elektryczne i akustyczne,
- ściany osłonowe i osłony konstrukcji stalowych,
- uszczelnienia i szczeliwa,
- elementy cierne do hamulców i sprzęgieł,
- wyroby tekstylne wzmacniane,
- odzież ochronna do pracy z tłuszczami, olejami, gorącymi płynami, stężonymi alkaliami i kwasami,
- wyroby z tworzyw sztucznych,
- płyty i wykładziny dachowe, sufitowe oraz podłogowe,
- wypełniacze do tworzyw sztucznych,
- rury sieci wodociągowej.

Przykłady zastosowania wyrobów azbestowych.

**Rys. 4** Płyta azbestowo-cementowa karo



**Rys. 5** Płyty faliste - eternit



**Rys. 6** Azbestowo-cementowy kanał dymowy z obudową z płyty azbestowej



**Rys. 7** Azbestowa izolacja rury





**Rys. 8** Płyta podłogowa azbestowa



**Rys. 9** Sznur uszczelniający azbestowy



W zależności od zawartości azbestu oraz gęstości i stosowanego spoiwa wyróżnia się dwie klasy:

Klasa I – wyroby miękkie – to wyroby słabo połączone charakteryzujące się wysokim udziałem azbestu ponad 60% . Wśród nich wyróżniamy: maty, tynki, płyty podłogowe PCW, sznurki uszczelkowe, papy, koce gaśnicze, materiały izolujące, chroniące i inne. Gęstość objętościowa tych wyrobów jest niska – poniżej 1000 kg/m<sup>3</sup>.

Klasa II – wyroby twarde, w składzie których występuje wysoki udział substancji wiążącej, a niski poziom azbestu (poniżej 15%).Wyroбами tymi są np. płyty, tablice, rury czy kanały. Ich gęstość jest wysoka z reguły powyżej 1000kg/ m<sup>3</sup>. Nitki azbestowe tych wyrobów są na tyle spójne, że uwolnienie ich jest prawie niemożliwe (z wyjątkiem procesu niszczenia lub cięcia).

Produkty azbestowe najczęściej stosowane są w:

- budownictwie wiejskim,
- budownictwie miejskim mieszkaniowym,
- budownictwie przemysłowym.

Wyroby te można spotkać w takich obiektach jak strychy i ocieplane stropodachy, pomieszczenia użytkowe budynków, klatki schodowe, toalety, budynki przemysłowe jak wentylatornie i dyspozytornie.

**Tab. 1** Zakres zastosowania wyrobów zawierających azbest

| <i>Klasa wyrobu</i> | <i>Rodzaj wyrobu zawierającego azbest</i> | <i>Zastosowanie</i>                                                                        |
|---------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| I                   | masy azbestowe natryskowe                 | izolacja ognioochronna konstrukcji stalowych i przegród budowlanych<br>izolacja akustyczna |

|    |                                                                     |                                                                                                                                                                            |
|----|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                     | obiektów użyteczności publicznej                                                                                                                                           |
| I  | sznury                                                              | piece przemysłowe wraz z kanałami spalin, nagrzewnice, rekuperatory, kominy przemysłowe                                                                                    |
| I  | tektura azbestowa                                                   | izolacja termiczna i uszczelnienia w instalacjach przemysłowych, aparaturze kontrolno-pomiarowej i laboratoryjnej                                                          |
| I  | płyty azbestowo-kauczukowe                                          | uszczelnianie urządzeń przemysłowych pracujących w środowisku agresywnym                                                                                                   |
| I  | wyroby tekstylne z azbestu (rękawice i tkaniny azbestowe)           | ochrona pracowników                                                                                                                                                        |
| I  | masa lub tektura azbestowa                                          | drobne urządzenia w gospodarstwach domowych, art. żelazka, płytki kuchenne, piece akumulacyjne                                                                             |
| I  | materiały i wykładziny cierne zawierające azbest                    | hamulce i sprzęgła                                                                                                                                                         |
| I  | masy ognioodporne zawierające azbest                                | piece przemysłowe wraz z kanałami spalin                                                                                                                                   |
| II | płyty azbestowo-cementowe faliste i gąsiorzy                        | pokrycia dachowe, balkony                                                                                                                                                  |
| II | płyty azbestowo-cementowe płaskie prasowane                         | ściany osłonowe, ściany działowe, elewacje zewnętrzne, osłona ścian przewodów windowych, szybów wentylacyjnych i instalacyjnych, chłodnie kominowe, chłodnie wentylatorowe |
| II | płyty azbestowo-cementowe płaskie „karo”                            | pokrycia dachowe elewacje zewnętrzne                                                                                                                                       |
| II | płyty azbestowo-cementowe suchoformowane „kolorys”, „acekol” i inne | elewacje zewnętrzne osłony kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych ściany działowe                                                                                       |
| II | rury azbestowo-cementowe (bezciśnieniowe i ciśnieniowe)             | przewody kanalizacyjne i wodociągowe, rynny spustowe na śmieci, przewody kominowe                                                                                          |

|          |                                                      |                                                                                                                                                    |
|----------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| II       | otuliny azbestowo-cementowe                          | izolacja urządzeń ciepłowniczych i innych przemysłowych                                                                                            |
| II       | kształtki azbestowo-cementowe budowlane              | przewody wentylacyjne podokienniki osłony rurociągów ciepłowniczych osłony kanałów spalinowych i wentylacyjnych                                    |
| II       | kształtki azbestowo-cementowe elektroizolacyjne      | przegrody izolacyjne w aparatach i urządzeniach elektrycznych                                                                                      |
| II       | płytki PCV                                           | podłogi w blokach mieszkalnych                                                                                                                     |
| I lub II | płyty azbestowo-cementowe konstrukcyjne ognioodporne | osłony ognioodporne i przeciwpożarowe w budynkach przemysłowych (kotłownie), izolacja urządzeń grzewczych, grodzie przeciwogniowe w okrętownictwie |

#### 4. Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzkiego

Azbest jest wszechobecny w środowisku z uwagi na jego powszechne występowanie w skorupie ziemskiej, a także w związku z jego szerokim zastosowaniem w latach ubiegłych. Pod wpływem czynników atmosferycznych wyroby zawierające azbest ulegają kruszeniu, co prowadzi do przedostawania się włókien azbestu do atmosfery. Włókna te trafiają do organizmu ludzkiego głównie drogą oddechową, z wdychanym powietrzem i w niewielkim tylko stopniu przez skórę i układ pokarmowy. Wchłanianie azbestu drogą pokarmową nie stanowi w świetle badań większego ryzyka dla człowieka, choć nie może być lekceważona. Największe zagrożenie azbestem stanowi wprowadzanie do organizmu poprzez drogi oddechowe, przy czym stopień zagrożenia zależy od rodzaju pyłu, wielkości ziarna, stopnia zapylenia oraz od czasu oddziaływania i dawki włókien.

Włókna azbestu bardzo trudno usunąć z organizmu. W ich konsekwencji mogą rozwijać się następujące choroby (wg Państwowej Inspekcji Pracy):

- pylica azbestowa,
- nowotwory złośliwe,
- zgrubienia i stwardnienia opłucnej,

- przewlekłe zapalenie oskrzeli,
- zmiany skórne.

Azbest może być kumulowany w płucach przez całe życie, a pierwsze objawy chorób mogą się ujawnić nawet po 50 latach.

## 5. Przepisy prawne dotyczące azbestu

Regulacje prawne dotyczące azbestu ujęte są w przynajmniej 23 ustawach oraz szeregu wydanych na ich podstawie rozporządzeniach. Wśród najważniejszych ustaw należy wymienić między innymi: ustawę o zakazie stosowania azbestu, ustawę o odpadach, prawo ochrony środowiska, ustawę o substancjach i preparatach chemicznych, prawo budowlane, prawo o ruchu drogowym, ustawę o przewozie drogowym materiałów niebezpiecznych, kodeks pracy, ustawę o substancjach i preparatach niebezpiecznych, ustawę o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Ogół przepisów prawnych dotyczących gospodarowania azbestem i odpadami azbestowymi przedstawiono w poniższym zestawieniu.

1. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 1997 Nr 101, poz. 628, tekst jedn. Dz. U. 2004 Nr 210, poz. 2135, zm.: 2005 Nr 10, poz. 72, 2009 Nr 20 poz. 106),
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie warunków i sposobów bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004 Nr 71, poz. 649 i 2010 Nr 162, poz. 1089),
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania zawierających azbest oraz wykorzystania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. 2011 Nr 8 poz.31),
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie okresowych badań lekarskich pracowników zatrudnionych w zakładach, które stosowały azbest w produkcji zatrudnianych w zakładach, które stosowały azbest w produkcji (Dz. U. 2004 Nr 183, poz. 1896),
5. Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004 Nr 185, poz 1920, zm. 2005 Dz. U. 2005 nr 131 poz. 1100),

6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 stycznia 2005 r. w sprawie wzoru książeczki badań profilaktycznych dla osoby, która była lub jest zatrudniona w warunkach narażenia zawodowego w zakładach stosujących azbest w procesach technologicznych, sposobu jej wypełnienia i aktualizacji (Dz. U. 2005 Nr 13, poz. 109),
7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie (Dz. U. 2005 Nr 189, poz. 1603),
8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. 2005 Nr 216, poz. 1824),
9. Ustawa z dnia 7 lipca 2001 r. – Prawo budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89, poz. 414 tekst jedn. Dz. U. 2010 Nr 243, poz. 1623, zm.: 2011 Nr 32. Poz. 159, Nr 45, poz. 235 z późn. zm.),
10. Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi. (M. P. 1996 Nr. 19, poz. 231 z późn. zm.),
11. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 Nr. 120. Poz. 1126),
12. Ustaw z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 Nr 62, poz. 627, tekst jednolity 2008 Nr 25, poz. 150. z późn. zm.),
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. 2002 Nr 122, poz. 1055),
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 listopada 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków udzielania pomocy publicznej na przedsięwzięcia będące inwestycjami służącymi dostosowaniu składowisk odpadów do wymagań ochrony środowiska (Dz. U. 2007 Nr 209, poz. 1516),
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. 2008 Nr 206 poz. 1291),

16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. 2009 Nr 124 poz. 1033),
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 Nr 16 poz. 87),
18. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. 2011 Nr 8, poz. 31),
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. 2011 Nr 95, Poz. 558),
20. Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 26 września 2011 r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2012 (M. P. 2011 Nr 94, po0z. 958),
21. Ustawa o odpadach z dnia 14.12.2012 ( Dz. U. z 2013 r. poz. 21)
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001 Nr 112, poz. 1206),
23. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. 2002 Nr 191 poz. 1595),
24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. 2002 Nr 220 poz. 1858, zm.: 2010 Nr 238, poz. 1588),
25. 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. 2003 Nr 61, poz. 549 oraz 2009 Nr 39, poz. 320),
26. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. 2003 Nr 66, poz. 620, zm.: 2006 Nr 46, poz. 333),
27. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady są niebezpieczne (Dz. U. 2004 Nr 128, poz. 1347),
28. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. 2006 Nr 49, poz. 356),

29. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2007 r. w sprawie stwierdzenia kwalifikacji w zakresie gospodarowania odpadami (Dz. U. 2007 Nr 247, poz. 1841),
30. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. 2010 Nr 249, poz. 1673),
31. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, Ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. 2001 Nr 100, poz. 1085 z późn zm.),
32. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 września 2003 r. w sprawie późniejszych terminów do uzyskania pozwolenia zintegrowanego (Dz. U. 2003 Nr 177, poz. 1736),
33. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011 Nr 63 poz. 322),
34. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i klasyfikacji substancji preparatów chemicznych (Dz. U. 2003 Nr 171, poz. 1666 z późn zm.),
35. Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2002 , Nr 199, poz. 1671 z późn. zm.),
36. Ustawa z dnia 20 lipca 2000 r. o ogłoszeniu aktów normatywnych i niektórych innych aktów prawnych (Dz. U. 2002 Nr 199, poz. 1671, z późn zm.),
37. Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. 2005 Nr 180 poz. 1495, zm.: 2008 Nr 223, poz. 1464, 2009 Nr 76 poz. 666 Nr 215 poz. 1664 z późn. zm.),
38. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 1994 Nr 27 poz. 96 tekst jedn. Dz U. 2005 Nr 228 poz. 1947 z późn. zm.),
39. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 22 sierpnia 2007 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczenia odpadów na składowisko podziemne (Dz. U. 2007 Nr 1663 poz. 1156),
40. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 października 2007 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane nieselektywnie na składowiskach podziemnych (Dz. U. 2007 Nr 209, poz 1514),

41. Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 5 sierpnia 2010 r. w sprawie stawek opłat za działalność polegającą na poszukiwaniu, rozpoznawaniu złóż kopalin, magazynowaniu substancji oraz składowaniu odpadów na rok 2011 (M. P. 2010 Nr 56 poz. 767),
42. Ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r. o międzynarodowym przemieszczaniu odpadów (Dz. U. 2007 Nr 124, poz. 859 oraz 2010 Nr 28 poz. 145, 2011 Nr 106 poz. 622),
43. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 czerwca 2008 r. w sprawie rodzajów odpadów, których przewóz w celu unieszkodliwienia jest zabroniony (Dz. U. 2008 Nr 119, poz. 769),
44. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.),
45. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 Nr 213 poz. 1397),
46. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 listopada 2010 r. w sprawie sposobu i częstotliwości aktualizacji informacji o środowisku (Dz. U. 2010 Nr 227 poz. 1485).

Akty prawne unii Europejskiej dotyczące azbestu:

1. Dyrektywa Rady 67/548/EWG z dnia 27 czerwca 1967 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania substancji niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 196 z 16.08.1967, str. 1; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 1, str. 27);
2. Dyrektywa Rady 76/769/EWG z dnia 27 lipca 1976 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 262 z 27.09.1976, str. 201, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 3, str. 317);

Akty prawne zmieniające dyrektywę Rady 76/769/EWG:

- ❖ Dyrektywa Komisji 1999/77/WE z dnia 26 lipca 1999 r. dostosowująca po raz szósty do postępu technicznego załącznik I do dyrektywy Rady 76/769/EWG



w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (azbest) (Dz. Urz. WE L 207 z 6.08.1999, s. 18, Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 24, str. 193),

- ❖ Dyrektywa Rady 83/478/EWG z dnia 19 września 1983 r. zmieniająca po raz piąty dyrektywę 76/769/EWG w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (azbest) (Dz. Urz. WE L 263 z 24.09.1983, str. 33; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 7, str. 118),
  - ❖ Dyrektywa Rady 85/610/EWG z dnia 20 grudnia 1985 r. zmieniająca po raz siódmy (azbest) dyrektywę 76/769/EWG w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 375 z 31.12.1985, str. 1; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 8, str. 86),
  - ❖ Dyrektywa Komisji 91/659/EWG z dnia 3 grudnia 1991 r. dostosowująca do postępu załącznik 1 do dyrektywy Rady 76/769/EWG w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu niektórych substancji i preparatów niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 363 z 31.12.1991, str. 36; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 11 str. 13);
3. Dyrektywa Rady 83/477/EWG z dnia 19 września 1983 r. w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (druga dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 8 dyrektywy 80/1107/EWG) (Dz. Urz. WE L 263 z 29.09.1983, str. 25, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 1, str. 264);

Akty prawne zmieniające dyrektywę Rady 83/477:

- ❖ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/18/WE z dnia 27 marca 2003 r. zmieniająca dyrektywę Rady 83/477/EWG w sprawie ochrony pracowników przed

ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (Dz. Urz. WE L 97, z 15.04.2003, str 48; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 4, str. 312),

- ❖ Dyrektywa Rady 91/382/EWG z dnia 25 czerwca 1991 r. zmieniająca dyrektywę 83/477/EWG w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (druga dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 8 dyrektywy 80/1107/EWG) (Dz. Urz. WE 206 z 29.07.1991, str.16; Dz Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz.5, t. 1, str. 415),
  - ❖ Dyrektywa Rady 98/24/WE z dnia 7 kwietnia 1998 r w sprawie ochrony zdrowia bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie czynników chemicznych przy pracy (czternasta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG), (Dz. Urz. WE L 131 z 5.05.1998, str. 11, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 3, str. 279 (Dz. Urz. WE L 183 z 29.06.1989, str.1, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 1, str. 349);
4. Dyrektywa Rady 87/21/EWG z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczenia zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu (Dz. Urz. WE L 85 z 28.03.1987, str. 40, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 8, str. 269);
  5. Dyrektywa Rady 89/39/WE z dnia 12 czerwca 1989 r w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy (Dz. Urz. WE L. 183 z 29.06.1989, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 1, str. 349);
  6. Dyrektywa Rady 91/689/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 377 z 21.12.1991, str. 20, Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 2, str. 78);
  7. Dyrektywa Rady 92/57EWG z dnia 24 czerwca 1992 r. w sprawie wprowadzenia minimalnych wymagań bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na tymczasowych lub ruchomych budowach (ósma szczegółowa dyrektywa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG) (Dz. Urz. WE L 245, z 26.08.1992, str. 6, Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 2, str. 71);

8. Dyrektywa Rady 94/33/WE z dnia 22 czerwca 1994 r. w sprawie ochrony pracy osób młodych (Dz. Urz. WE L 216 z 20.08.1994, str. 12, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 2, str. 213);
9. Dyrektywa 2004/37/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagennych podczas pracy (szósta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art 16 ust. 1 dyrektywy Rady 89/391/EWG) (Dz. Urz. WE L 158 z 30.04.2004, str. 50; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 5, str. 35);
10. Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz. Urz. WE L 182 z 16.07.1999, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 4, str. 228);
11. Decyzja Rady 2003/33/WE z dnia 19 grudnia 2002 r. ustanawiająca kryteria i procedury przyjęcia odpadów na składowiska, na podstawie art. 16 i załącznika II do dyrektywy 1999/31/WE (Dz. Urz. WE L 11 z 16.01.2003, str. 27, Dz. Urz. WE L 218 z 23.08.2007, str. 25; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 7, str. 314);
12. Dyrektywa 2002/96/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego (WEEE) (Dz. Urz. WE L 37 z 13.02.2003, str. 24, Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 7, str. 359);
13. Dyrektywa 2006/12/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie odpadów (Dz. Urz. WE L 114 z 27.4.2006, str. 9);
14. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) 1013/2006 z dnia 14 czerwca 2006 r. w sprawie przemieszczania odpadów (Dz. Urz. WE L 190, z 12.07.2006, str. 1);
15. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000f21/WE (Dz. Urz. WE L 396, z 30.12.2006, str. 1 oraz sprostowanie w Dz. Urz. WE L 136, z 29.05.2007, str. 3);

16. Sprostowanie do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającego dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającego rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. U. L 396 z 30.12.2006; sprostowanie w Dz. U. L 136 z 29.5.2007);
17. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/148/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (Dz. Urz. UE L 330 z 16.12.2009, str. 28).

Pozostałe akty prawne:

1. Komunikat Ministra Gospodarki z dnia 29 kwietnia 2010 r. o podjęciu przez Radę Ministrów uchwały zmieniającej uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032” (M.P. 2010 Nr 33, poz. 481)
2. Uchwała Nr 217 Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2010 r. w sprawie „Krajowego planu gospodarki odpadami 2014” (M. P. 2010 Nr 101, poz. 1183)

## **6. Lokalizacja programu**

Gmina wiejska Sulmierzyce położona jest w centralnej części Polski, w południowej części województwa łódzkiego, na pograniczu Kotliny Szczercowskiej i Wysoczyzny Bełchatowskiej. Jest jedną z ośmiu jednostek samorządowych wchodzących w skład powiatu pajęczańskiego. W latach 1975 - 1998 gmina administracyjnie należała do województwa piotrkowskiego. Na terenie gminy zameldowanych jest ponad 4600 mieszkańców w 29 miejscowościach wchodzących w skład 14 sołectw. Gęstość zaludnienia to 55 osób/km<sup>2</sup>

Obszar gminy Sulmierzyce zajmuje powierzchnię 82,74 km<sup>2</sup>, co stanowi ok. 10,30% powierzchni powiatu pajęczańskiego. Gmina Sulmierzyce sąsiaduje od zachodu z gminą Rząśnia oraz małym fragmentem z gminą miejsko-wiejską Pajęczno. Od południa przylega do niej gmina Strzelce Wielkie. Północno-zachodnia granica gminy to jednocześnie granica powiatu pajęczańskiego.

Sąsiaduje tam z gminami Szczerców i Kleszczów w powiecie bełchatowskim, oraz z gminą Lgota Wielka w powiecie radomszczańskim.

Gmina posiada dobre połączenia drogami wojewódzkimi i powiatowymi. Stolica gminy znajduje się:

- a. 190 km od Warszawy,
- b. 90 km od Łodzi,
- c. 15 km od Pajęczna,
- d. 30 km od Bełchatowa,

Przez teren Gminy nie przebiega linia kolejowa. Najbliższa stacja kolejowa znajduje się w miejscowości Wistka w gminie Strzelce Wielkie.

Gmina Sulmierzyce posiada mało urozmaiconą rzeźbę terenu określaną jako płaskorówniną. Najwyższe wzniesienia na terenie gminy znajdują się w rejonie wsi: Dąbrowa (251,6 m.n.p.m.) – tj. w południowej części gminy. Północna część gminy jest znacznie niższa - rzędne terenu wahają się w granicach 180 - 205 m.n.p.m.

Na terenie gminy znajdują się bogate trzeciorzędowe złoża węgla brunatnego oraz kopalin towarzyszących ze złoża węgla brunatnego – „Pole Bełchatów” i „Pole Szczerców”. Charakterystycznymi formami lekko falistej równiny polodowcowej są: pagórki i wzgórza morenowe, doliny, wąwozy i wysoczyzny.

Gmina Sulmierzyce jest typową gminą wiejską o charakterze rolniczo – przemysłowym z rozwiniętą funkcją obsługi rolnictwa. Powierzchnia użytków rolnych stanowi ok. 78% gruntów Gminy. W północnej części Gminy występują kompleksy leśne, które stanowią ok.16% powierzchni Gminy. Tutejsze lasy, w przeważającej ilości sosnowe, nie są monotonne, gdyż występuje tu także: brzoza, dąb, olsza szara i wiele innych gatunków. Natomiast obszary piaszczyste porasta zwarta masa wrzosowisk, wśród których często występuje jałowiec. Podszycie lasów w zależności od gleb jest różne. Na glebach słabych, podszycie leśne stanowi uboga roślinność. Z runa leśnego największe znaczenie ma czarna jagoda.

Przez teren Gminy Sulmierzyce przepływa rzeka Krasówka, Krętka oraz jej dopływ Struga Sulmierzycka. Rzeka Krasówka jest największym lewym dopływem Widawki. Większość wód rzeki pochodzi z odwodnienia odkrywki Szczerców. Krasówka zaliczana jest do wód krainy ryb łososiowatych i lipienia.

Pod względem przyrodniczym gmina Sulmierzyce jest relatywnie uboga. Bliskość kopalni węgla brunatnego („Pole Szczerców”, „Pole Bełchatów”) oraz rolniczy charakter gminy wpłynęły na stopniowe ubożenie walorów środowiskowych.

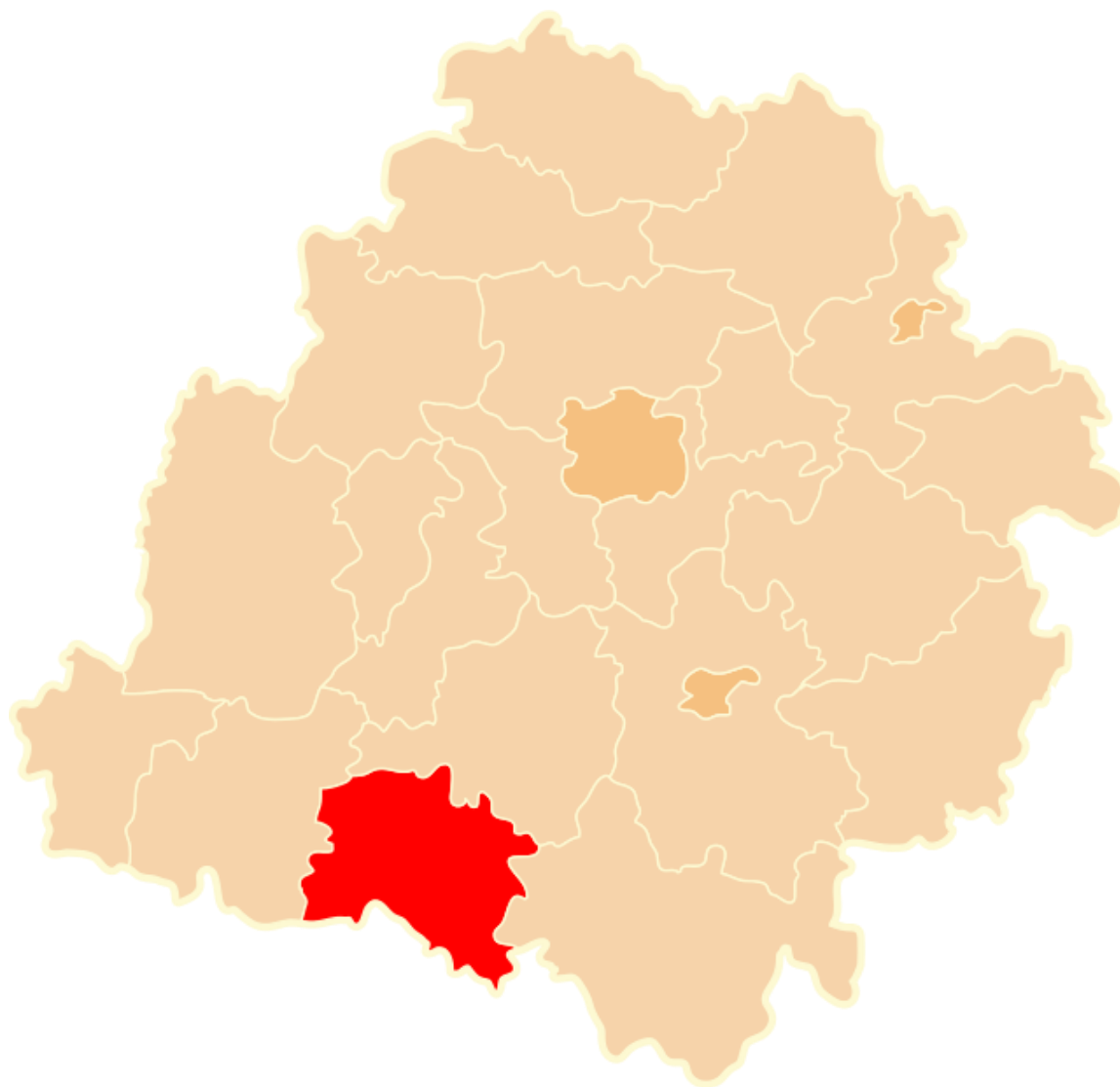
Na terenie gminy występują dwa pomniki przyrody:

- a. 2 jesiony wyniosłe i klon pospolity, w parku we wsi Chorzenice
- b. 4 dęby szypułkowe we wsi Ksawerów

Wykaz form ochrony przyrody na terenie Gminy Sulmierzyce pochodzi ze strony Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi , <http://lodz.rdos.gov.pl>.

Z uwagi na to, iż teren Gminy został osuszony przez działalność odkrywkową węgla brunatnego oraz tereny eksploatacji pozostałych kopalin, zanikły zbiorniki, cieki i oczka wodne. W miejscowości Winek, dzięki wykorzystaniu wód z odwodnienia, powstał duży retencyjno-osadowy zbiornik wodny z zaporą wodną. Istnieją tu bardzo dobre warunki do wypoczynku.

**Rysunek 10. Powiat pajęczański na mapie województwa łódzkiego**



Rysunek 11. Gmina Sulmierzyce na mapie powiatu pajęczańskiego



## 7. Uczestnicy programu

Program usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest skierowany jest do wszystkich właścicieli nieruchomości zlokalizowanych na terenie gminy Sulmierzyce, ze szczególnym naciskiem na te nieruchomości, które pokryte są wyrobami zawierającymi azbest. Tej grupie najbardziej powinno zależeć na jak najszybszym usunięciu i unieszkodliwieniu wyrobów azbestowych ze swojego otoczenia. Przewiduje się, że zainteresowanie programem będzie wzrastać stopniowo z roku na rok, w miarę prowadzenia edukacji w zakresie zagrożeń związanych z eksploatacją azbestu.

Założono, że w programie uczestniczyć będą zarówno te osoby, które program realizują, jak również te, które uczestniczą w programie.

Realizatorami programu będą:



- Rada Gminy
- Wójt Gminy
- Urząd Gminy

Przewidywani uczestnicy programu:

- właściciele nieruchomości,
- przedsiębiorcy,
- jednostki ochotniczych straży pożarnych,
- instytucje użytku publicznego.

Realizacja programu w znacznej mierze będzie uzależniona od możliwości finansowych mieszkańców.

## **8. Informacja o ilości azbestu na terenie gminy Sulmierzyce**

Na podstawie informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania, przekazanych przez mieszkańców oraz danych uzyskanych przez ankietera określono ilości oraz miejsca występowania tych wyrobów. W czerwcu 2014 roku zebrano informacje o ilości i miejscach występowania azbestu na terenie wszystkich miejscowości z terenu gminy. Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest została przeprowadzona na zasadzie wizji lokalnej i spisu z natury i zasięgiem swym objęła teren całej gminy.

Na terenie gminy zinwentaryzowano 1840 obiektów na których znajdują się wyroby zawierające azbest w tym :

1. 1783 obiekty w gospodarstwach indywidualnych na ogólną liczbę 257 751 m<sup>2</sup> wyrobów zawierających azbest
2. 18 obiektów będących własnością lub we władaniu Gminy Sulmierzyce na ogólną liczbę 2 191,53 m<sup>2</sup> wyrobów zawierających azbest
3. 39 obiektów należących do firm i przedsiębiorstw na ogólną liczbę 27 612,93 m<sup>2</sup> wyrobów zawierających azbest

Szczegółowe dane zawierają tabele zawarte w drugiej części opracowania

## **9. Sposoby unieszkodliwiania odpadów azbestowych – założenia organizacji, kontroli i monitoringu programu.**

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa całość wyrobów zawierających azbest powinna być usunięta i unieszkodliwiona do roku 2032. W ziemi pozostawione mogą być tylko nieużywane przewody rurowe. W pierwszej kolejności powinny być usunięte wyroby uszkodzone.

Sposób zbierania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest zależy od rodzaju materiałów odpadowych i źródeł ich powstawania. Przyjęto zasadę, że pierwszym działaniem jest maksymalne zabezpieczenie przed możliwością emisji włókien azbestowych do atmosfery. Najlepszą metodą jest unikanie uszkodzenia obiektu oraz stosowanie mechanicznych metod obróbki materiałów.

### **9.1. Obowiązki wykonawcy prac związanych z usuwaniem azbestu**

Przed przystąpieniem do prac związanych z usunięciem wyrobów zawierających azbest wykonawca zobowiązany jest do zgłoszenia zamiaru wykonania takich prac do nadzoru budowlanego, inspekcji pracy oraz inspekcji sanitarnej co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem prac.

Dla zapewnienia odpowiednich warunków bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest, wykonawca musi zastosować odpowiednie osłony, które zabezpieczą przenikanie azbestu do środowiska. Teren prac ponadto musi być ogrodzony, a w strefie prac powinna znajdować się tablica informacyjna o treści „Uwaga! Zagrożenie azbestem”. Wykonawca zobowiązany jest również do zastosowania odpowiednich zabezpieczeń przed pyleniem w tym uszczelnienie okien i drzwi, a także do codziennego usuwania pozostałości pyłu azbestowego ze strefy prac przy zastosowaniu podciśnieniowego sprzętu odkurzającego lub metody czyszczenia na mokro.

Aby uniemożliwić emisję azbestu oraz zminimalizować pylenie przy pracach związanych z usuwaniem wyrobów należy:

- ❖ nawilżyć wodą wyroby zawierających azbest przed ich usuwaniem lub demontażem i utrzymać w stanie wilgotnym przez cały okres pracy,
- ❖ demontować całe wyroby (płyty, rury) bez jakiegokolwiek uszkodzania, tam gdzie jest to technicznie możliwe,
- ❖ materiały trwale związane z podłożem odspajać przy zastosowaniu narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze,

- ❖ prowadzić kontrolny monitoring powietrza w przypadku stwierdzenia występowania przekroczeń najwyższych dopuszczalnych stężeń pyłu azbestu w środowisku pracy,
- ❖ codziennie zabezpieczać demontowane wyroby i odpady zawierające azbest,
- ❖ magazynować na wyznaczonym i zabezpieczonym terenie.

Po zakończeniu prac wykonawca składa właścicielowi pisemne oświadczenie o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego (wzór oświadczenia zał. 1)

## **9.2. Procedura odbioru i wywozu odpadów azbestowych**

Odpady powstające w czasie usuwania wyrobów zawierających azbest muszą być szczelnie pakowane w miejscu ich powstawania. Sposób pakowania odpadów azbestowych jest uzależniony od ich rodzaju i postaci fizycznej. Odpady te powinny być zabezpieczone przed emisją włókien azbestu do otoczenia. W czasie pakowania powinny być utrzymane w stanie wilgotnym i umieszczane wyłącznie w opakowaniu przeznaczonym do ostatecznego składowania. Opakowania powinny być szczelnie zamykane poprzez zgrzewanie lub zalepienie taśmą samoprzylepną, aby uniemożliwić przypadkowe otwarcie. Odpady powstałe z wyrobów o gęstości powyżej 1000 kg/m<sup>3</sup> – (płyty azbestowo-cementowe i inne) powinny być owijane w folie polietylenową lub umieszczane w workach z folii polietylenowej, a następnie powinny być umieszczane w opakowaniach zbiorczych z folii lub tkanin z tworzyw sztucznych. Opakowania z odpadami lub wyrobami z azbestu powinny być odpowiednio oznakowane. Oznakowanie to powinno być na trwale przytwierdzone do wyrobu lub do opakowania (wzór oznakowania zał. 2).

Zgodnie z ustawą o odpadach prowadzący działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów jest zobowiązany do uzyskania odpowiedniego zezwolenia. Zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów wydaje starosta, właściwy ze względu na miejsce siedziby lub zamieszkania transportującego odpady. Wniosek o zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów powinien zawierać:

- wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do zbierania lub transportu,
- oznaczenie obszaru prowadzenia działalności,
- w przypadku zbierania odpadów miejsce i sposób oraz rodzaj magazynowanych odpadów z opisem dalszego zagospodarowania,
- wskazanie sposobu i środków transportu odpadów,

- dodatkowe warunki zbierania i transportu,
- przewidywany okres wykonywania działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów.

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

Uzyskanie zezwolenia nie dotyczy wytwórcy odpadów, który zbiera wytworzone przez siebie odpady w miejscu ich wytwarzania i transportuje wytworzone przez siebie odpady.

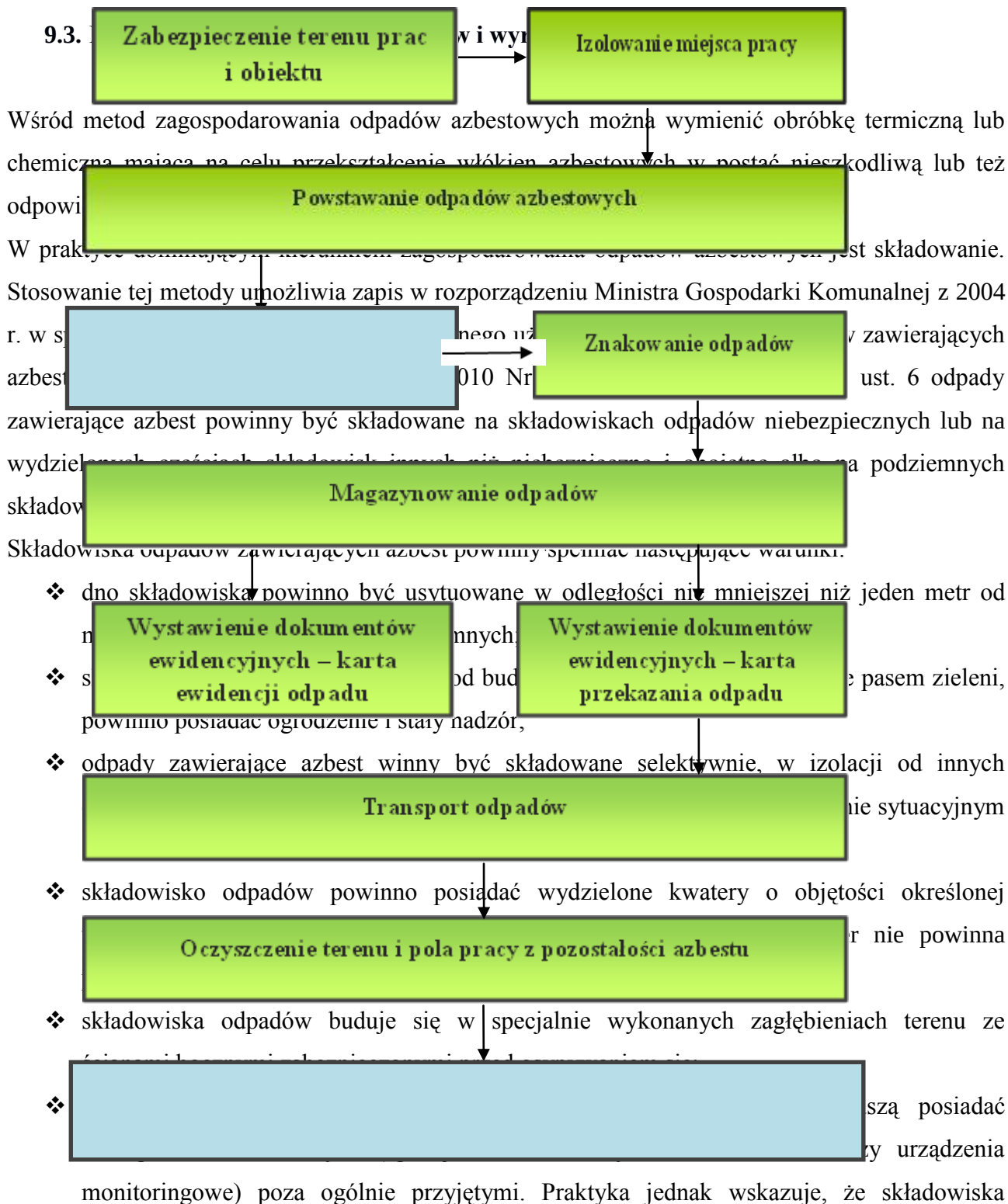
Transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, należy prowadzić z zachowaniem przepisów dotyczących transportu towarów niebezpiecznych. Pojazd przewożący odpady powinien być oczyszczony z elementów, które mogą powodować uszkodzenie opakowań odpadów. Ładunek powinien być tak zabezpieczony, aby w trakcie transportu nie był narażony na wstrząsy, przewracanie, wypadnięcie lub uszkodzenie. Dlatego też zaleca się aby ładunek zabezpieczyć folią lub plandeką i przymocować do pojazdu. Po każdym wyładunku odpadów należy dokładnie sprawdzić czy na powierzchni nie znajdują się pozostałości po przewożonym materiale. W razie stwierdzenia takich pozostałości należy je usunąć, a pojazd dokładnie oczyścić z zachowaniem środków ostrożności.

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

Według autorów różnych opracowań do przewożenia odpadów zawierających azbest mogą być używane samochody ciężarowe z nadwoziem skrzyniowym, bez przyczepy lub z jedną przyczepą. Pojazdy przewożące odpady niebezpieczne powinny być zaopatrzone w świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu towarów niebezpiecznych. Świadectwo to wystawiane jest przez Dyrektora Transportowego Dozoru Technicznego na podstawie badania technicznego pojazdu dokonanego przez okręgową stację kontroli pojazdów oraz sprawdzenia dokonanego przez Transportowy Dozór Techniczny. Kierowca wyznaczony do przewozu odpadów zawierających azbest, obowiązany jest posiadać zaświadczenie ukończenia kursu doszkalcającego kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne wydane przez Marszałka Województwa.

Przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest należy pamiętać o założeniu karty ewidencji odpadów i dokumentów obrotu odpadami (wzory dok. zał 3 i 4)

**Rys. 12 Procedura zabezpieczenia i usuwania wyrobów zawierających azbest**



odpadów zawierających azbest winny posiadać własne ujęcie wody lub być podłączone do sieci wodociągowej przydatnej w razie konieczności nawilgocenia składowanych odpadów.

Ważne jest aby wszystkie czynności technologiczne związane ze składowaniem przeprowadzone były w sposób bezpylny, a odpowiednio opakowane odpady były deponowane na składowiska w sposób racjonalnie wykorzystujący pojemność obiektu. Warstwa odpadów powinna być zabezpieczona folią lub też 5 centymetrową warstwą gruntu. Zapełnione fragmenty składowiska powinny być poddane natychmiastowej rekultywacji. Na składowisku którym składowane są odpady zawierające azbest zabrania się prowadzenia robót mogących powodować pylenie włókien azbestowych, a zatem nie wolno zagęszczać odpadów, zabronione jest również poruszanie się pojazdów po zdeponowanych odpadach. Składowanie należy zakończyć na poziomie 2 m poniżej terenu otoczenia, a pozostałą część do poziomu terenu wypełnia się ziemią. Na składowisku takim nie wolno budować budynków, wykonywać wykopów, budować instalacji nadziemnych podziemnych, ani też prowadzić robót mogących naruszyć składowisko.

**Na terenie województwa łódzkiego funkcjonują obecnie 2 składowiska mogące przyjmować odpady zawierające azbest:**

1. składowisko w miejscowości Pukinin 140, gm. Rawa Mazowiecka zarządzane przez ZGO AQUARIUM Sp. z o. o
2. Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych – ZUOK w miejscowości Płoszów gm. Radomsko ul. Jeżynowa 40

**Zasady prowadzenia bieżącego monitoringu realizacji programu i okresowego raportowania stanu jego realizacji – zasady weryfikacji i aktualizacji Programu**

Biorąc pod uwagę wieloletni okres realizacji Programu należy liczyć się ze zmianami uwarunkowań prawnych, kosztów jednostkowych, zasad pozyskiwania środków finansowych, oraz sposobów bezpiecznego unieszkodliwiania azbestu. W celu sprawnego zarządzania Programem do zadań pracowników Urzędu Gminy należeć będzie stałe monitorowanie założonych działań, analiza wsparcia finansowego oraz aktualizacja założeń programowych.

Głównymi zadaniami związanymi z monitoringiem są:

- gromadzenie i aktualizacja danych o ilości i rozmieszczeniu wyrobów zawierających azbest;

- kontrola stopnia realizacji „Programu...” i sporządzanie corocznych sprawozdań z realizacji „Programu...”;
- nadzorowanie wykorzystania przyznanych środków finansowych;
- aktualizacja danych zawartych w bazie azbestowej znajdującej się na stronie Ministerstwa Gospodarki;

W zakresie monitoringu wdrażania niniejszego „Programu...” pracownicy Urzędu Gminy powinni aktualizować bazę danych i sukcesywnie wprowadzać informacje na temat unieszkodliwienia wyrobów azbestowych. Mieszkańcy posiadający nieruchomości, na terenie których znajdują się wyroby zawierające azbest, mają obowiązek informowania pracowników Urzędu Gminy o ilości i sposobie unieszkodliwienia wyrobów azbestowych.

Ocena realizacji „Programu...” może być wykonywana przy uwzględnieniu podanych w wskaźników monitoringu.

#### Wskaźniki efektywności realizacji „Programu...”:

1. Ilość usuniętego azbestu i wyrobów zawierających azbest – Mg/rok (Mg = megagram = tona), m<sup>2</sup>/rok,
2. Ilość unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest – Mg/rok (Mg = megagram = tona), m<sup>2</sup>/rok,
3. Stopień usunięcia płyt azbestowo-cementowych (procentowa ilość usuniętych odpadów w stosunku do ilości zinwentaryzowanej w 2014 roku) - %,
4. Stopień wykorzystania środków finansowych zaplanowanych na realizację „Programu” w danym roku - %,
5. Ilość azbestu i wyrobów zawierających azbest pozostałych do usunięcia w przeliczeniu na 1 mieszkańca miejscowości (wskaźnik narażenia) Mg/mieszk, (Mg = megagram = tona)
6. Nakłady poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest zł/rok.

#### Wskaźniki świadomości społecznej:

1. Ilość wniosków zgłaszanych przez mieszkańców dotyczących usunięcia azbestu i wyrobów zawierających azbest – szt./rok
2. Ilość kampanii edukacyjnych,

3. Skuteczność kampanii edukacyjno-informacyjnych – opis
4. Szkolenie kadry administracyjnej jednostek samorządowych w zakresie problematyki azbestowej – opis

#### **10. Finansowe aspekty realizacji programu, szacunek kosztów oraz źródła finansowania w tym zewnętrzne źródła finansowania**

Do szacunku kosztów usunięcia płyt azbestowo-cementowych z terenu Gminy Sulmierzyce przyjęto, że ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest wynosi około 3161,61 Mg., czyli 287 555,46 m<sup>2</sup>.

Założono, że średni koszt demontażu, transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest na składowisku wynosi 1 600 zł za 1 Mg (dla obliczeń przyjęto, że 1 m<sup>2</sup> – płyty falistej waży 11 kg, a płyta ma wymiary w przybliżeniu 1,25 m x 1,10 m) Średni koszt został wyliczony na podstawie informacji uzyskanych od przedsiębiorstw uprawnionych do usuwania i unieszkodliwiania azbestu.

Jako średni koszt zakupu i montażu nowego pokrycia dachowego przyjęto 70 zł za 1 m<sup>2</sup> nowego pokrycia wykonanego z blachodachówki. Cena ta została oszacowana na podstawie danych uzyskanych od producentów i firm dekarских. W przypadku wykorzystania innych materiałów szacowane koszty mogą ulec zmianie.

Do szacunku kosztów nie wzięto pod uwagę wymiany rur wodociągowych i kanalizacyjnych ze względu na fakt, iż w trakcie badań nie został naukowo stwierdzony szkodliwy wpływ na zdrowie człowieka i środowisko naturalne azbestu wykorzystanego w rurach wodociągowych i kanalizacyjnych.

Łączny koszt usunięcia płyt azbestowo-cementowych z terenu Gminy Sulmierzyce wynosi ok 5 060 000,00 złotych (pięć milionów sześćdziesiąt tysięcy złotych) a zakup i montaż nowych pokryć dachowych wynosi około 20 130 000 złotych (dwadzieścia milionów sto trzydzieści tysięcy złotych).

Finansowanie zadań niniejszego programu ma być realizowane z środków własnych właścicieli nieruchomości. Ponadto możliwe jest uzyskanie pomocy z budżetów gminnych, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz innych pomocy kredytowych m.in. środków pomocowych Unii Europejskiej.

W Polsce występują najczęściej następujące formy finansowania inwestycji w zakresie



gospodarki odpadami:

- fundusze własne inwestorów;
- pożyczki, dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Narodowy i Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- kredyty preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska (BOŚ S.A.) z dopłatami do oprocentowania,
- kredyty komercyjne;
- kredyty konsorcjalne;
- zagraniczna pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje i programy pomocowe;
- kredyty międzynarodowych instytucji finansowych;
- kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne;
- leasing.

#### **1. Możliwości pozyskiwania środków na unieszkodliwianie wyrobów azbestowych dla osób fizycznych**

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi w programie priorytetowym dotyczącym przedsięwzięć w zakresie ochrony ziemi dla osób fizycznych uruchomił dotacje na częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych przeznaczonych na realizację zadań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest. Wnioski o dotację z przeznaczeniem na częściową spłatę kapitału kredytu bankowego można składać w bankach, które mają zawartą z WFOŚiGW umowę o współpracy. Dotacja ta przeznaczona jest na częściową spłatę kapitału kredytu. Koszty kwalifikowalne (demontaż, przygotowanie do transportu załadunek oraz transport, rozładunek, a także przekazanie wyrobów zawierających azbest do unieszkodliwiania metodami dopuszczalnymi do stosowania w Polsce) nie mogą przekroczyć 1000 zł za 1 tonę kompleksowej usługi polegającej na usunięciu i unieszkodliwieniu wyrobów azbestowych. Dotacja nie może przekroczyć 99 % kosztów kwalifikowalnych.

#### **2. Możliwości pozyskiwania środków na unieszkodliwianie wyrobów azbestowych dla JST**

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej natomiast ogłosił program pod nazwą „Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne”. Zgodnie z założeniami części 2 o dofinansowanie mogą ubiegać się Jednostki Samorządu Terytorialnego. Wnioski składa się zgodnie z terminami określonymi przez WFOŚiGW (dotacja udzielana przez wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej z udziałem środków udostępnionych przez NFOŚiGW). Program ten jest wdrażany w latach 2010 – 2017.

Warunki dofinansowania udzielanego przez WFOŚiGW z udziałem środków NFOŚiGW:

1. kwota dofinansowania przedsięwzięcia wynosi do 100 % jego kosztów kwalifikowanych, w tym do 50 % kosztów kwalifikowanych, ze środków udostępnionych przez NFOŚiGW, w formie dotacji;
2. kwota dofinansowania udzielanego ze środków udostępnionych przez NFOŚiGW w ramach realizacji umowy udostępnienia środków nie może przekroczyć iloczynu 400 zł i sumy całkowitego efektu ekologicznego, wyrażonego w Mg unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest;
3. minimalne łączne zaangażowanie środków WFOŚiGW w realizację niniejszego programu priorytetowego stanowi 35% kosztów kwalifikowanych;
4. przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie gminy, w której została przeprowadzona inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi w ramach priorytetów dziedzinowych (tu: działanie OZ 4.2. Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi) uruchamia również dofinansowanie dla jednostek samorządu terytorialnego do wysokości 99% całkowitego kosztu zadania z zakresu usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie województwa łódzkiego z środków własnych.

## **11. Wstępna ocena oddziaływania na środowisko**

Program usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Sulmierzyce realizuje cele i zadania wynikających z:

- Dyrektywy Rady 87/217/EWG z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczania zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu (Dz. Urz. WE L 85 z 28.03.1987, str. 40).
- „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” ustanowionego w dniu 14 lipca 2009 r. uchwałą Rady Ministrów nr 122/2009 (M.P. 2009 Nr 50 poz. 735 z póź. zm – M.P. 2010 Nr 33 poz. 481)

W Programie wskazane zostały szacunkowe koszty realizacji zadań oraz źródła finansowania. Bardzo ważnym zadaniem jest pozyskiwanie funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację Programu.

Rozwiązania przewidywane w Programie są zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju i nie powodują nieodwracalnych negatywnych oddziaływań transgranicznych i lokalnych.

Cele Programu:

- ❖ oczyszczenie terenu gminy Sulmierzyce z azbestu;
- ❖ wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców gminy;
- ❖ likwidacja negatywnego oddziaływania azbestu na środowisko i dotrzymanie standardów jakości środowiska;
- ❖ promowanie proekologicznych zachowań mieszkańców Gminy;

są spójne z Polityką Ekologiczną Państwa, Programem Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego na lata 2007-2011 z perspektywą na lata 2012 – 2015 r., Planem Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2012.

**Oddziaływanie na powierzchnię ziemi (powierzchniowe utwory geologiczne, rzeźba terenu)** - usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie gminy nie spowoduje zagrożenia powierzchni ziemi.

**Oddziaływanie na gleby** - wdrożenie „Programu...” nie spowoduje pogorszenia warunków agroekologicznych dla rozwoju rolnictwa w gminie.

**Oddziaływanie na zasoby przyrodnicze** – wdrożenie „Programu...” nie stwarza zagrożenia dla istniejących i planowanych form ochrony przyrody i krajobrazu. Transport odpadów z terenu gminy nie spowoduje istotnego oddziaływania na zasoby przyrodnicze w porównaniu z ruchem pozostałych pojazdów samochodowych.

**Oddziaływanie na lasy** - wdrożenie „Programu...” nie spowoduje również pogorszenia stanu ekosystemów leśnych. Likwidacja „dzikich” wysypisk, przyczyni się do poprawy estetyki terenów leśnych i lokalnie poprawi warunki ekologiczne.

**Oddziaływanie na jakość wód** (wody powierzchniowe i podziemne) – realizacja zadań wynikających z „Programu...” nie spowoduje pogorszenia stanu czystości wód. Transport odpadów na terenie Gminy nie spowoduje oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne (wyjątek stanowić mogą potencjalne sytuacje awaryjne, np. kolizje drogowe).

**Oddziaływanie na jakość powietrza, zdrowie ludzi** - wdrożenie „Programu...” spowoduje poprawę stanu czystości powietrza. Sukcesywne usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest, zgodnie z harmonogramem przedstawionym w „Programie...”, będzie miało pozytywny wpływ na zmniejszenie narażanie mieszkańców na emisję włókien azbestu. Transport odpadów azbestu nie spowoduje zwiększenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz emisji hałasu komunikacyjnego.

**Tab. 2. Analiza oddziaływań zadań programowych**

| Zadanie                                                                                                                                                                                     | Element środowiska |   |     |   |   |   |     |     |     |     |     |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---|-----|---|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|---|
|                                                                                                                                                                                             | ć                  | z | z w | r | ś | ć | p o | h n | j o | i m | n a | y |
| Uchwalenie Program usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Sulmierzyce                                                                                     | 0                  | 0 | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 |
| Utworzenie bazy danych o lokalizacji, rodzaju i ilości wyrobów zawierających azbest na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji oraz ocenie stanu i możliwości ich bezpiecznego użytkowania | 0                  | 0 | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 |
| Monitoring realizacji „Programu...” i okresowe raportowanie jego realizacji                                                                                                                 | 0                  | 0 | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 |
| Aktualizacja bazy danych o lokalizacji, rodzaju i ilości wyrobów zawierających azbest                                                                                                       | 0                  | 0 | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 |
| Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest                                                                                                              | 0                  | 0 | 0   | 0 | 0 | + | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 |
| Pozyskiwanie funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację „Programu...” oraz alokacja środków własny z budżetu gminy.                                                                      | 0                  | 0 | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 |
| Usuwanie wyrobów                                                                                                                                                                            | 0                  | + | 0   | 0 | 0 | + | +   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 |

|                                                                                                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| zawierających azbest z budynków jednorodzinnych i gospodarskich oraz oczyszczania terenu z odpadów azbestowych |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Szkolenia lokalne                                                                                              | 0 | + | 0 | 0 | 0 | + | + | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Wywóz odpadów azbestowych z terenu gminy na składowisko odpadów lub ich przetwarzanie                          | 0 | + | 0 | 0 | 0 | + | + | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Aktualizacja gminnego programu usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest                       | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | + | 0 | 0 | 0 |   |

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0 brak oddziaływania

Z uwagi na prawie dwudziestoletni okres realizacji Programu należy liczyć się ze zmianami uwarunkowań prawnych, kosztów jednostkowych, zasad pozyskiwania środków finansowych, jak też sposobów bezpiecznego unieszkodliwiania azbestu.

W związku z powyższym, w okresie realizacji Programu, należy stale monitorować proces usuwania azbestu oraz zmiany uwarunkowań prawnych i ekonomicznych. Wyniki monitoringu powinny być zamieszczane w aktualizacji gminnego programu usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest.

## 12. Harmonogram rzeczowy realizacji Programu

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi wyrobów zawierające azbest mogą być wykorzystywane w instalacjach lub urządzeniach nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2032 r.

Należy pamiętać, że zgodnie z dyrektywami Unii Europejskiej w pierwszej kolejności należy usunąć materiały azbestowe z obiektów użyteczności publicznej (szkoły, przedszkola, urzędy). Obowiązuje bezwzględny nakaz natychmiastowego usunięcia materiałów azbestowych z obiektów przetwórstwa rolno-spożywczego. Proces usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy

Sulmierzyce powinien zostać zakończony do 2032 roku. Aby nie nastąpiło spiętrzenie prace proponuje się podzielić na trzy etapy:

- I etap: lata 2014 – 2020 usunięcie 20 % odpadów azbestu
- II etap: lata 2021 – 2026 usunięcie 40 % odpadów azbestu
- III etap: lata 2027 – 2032 usunięcie 40 % odpadów azbestu

Harmonogram ten jest zbieżny z podziałem prac określonych w „Programie oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 – 2032”.

**Tab. 3 Zadania związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest**

| <i>Lp.</i> | <i>Zadania</i>                                                                                                                                                                              | <i>Odpowiedzialny</i>                                                                                | <i>Termin</i>        |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1.         | Uchwalenie Program usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Sulmierzyce                                                                                     | Gmina                                                                                                | 2014 r               |
| 2.         | Utworzenie bazy danych o lokalizacji, rodzaju i ilości wyrobów zawierających azbest na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji oraz ocenie stanu i możliwości ich bezpiecznego użytkowania | Gmina                                                                                                | 2014 r.              |
|            | Monitoring realizacji „Programu...” i okresowe raportowanie jego realizacji                                                                                                                 | Gmina                                                                                                | 2014-2032 r.         |
| 3.         | Aktualizacja bazy danych o lokalizacji, rodzaju i ilości wyrobów zawierających azbest                                                                                                       | Gmina                                                                                                | corocznie do 2032 r. |
| 4.         | Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest                                                                                                              | Gmina przy współpracy z mieszkańcami                                                                 | do 2032 r.           |
| 5.         | Pozyskiwanie funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację „Programu...” oraz alokacja środków własny z budżetu gminy.                                                                      | Gmina przy współpracy z NFOŚiGW i WFOŚiGW                                                            | 2015 - 2032 r.       |
| 6.         | Usuwanie wyrobów zawierających azbest z budynków jednorodzinnych i gospodarskich oraz oczyszczania terenu z odpadów azbestowych                                                             | Właściciel nieruchomości poprzez zlecenie prac firmie mającej odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia | 2014-2032 r.         |
| 7.         | Wywóz odpadów azbestowych z terenu gminy na składowisko odpadów lub ich przetwarzanie                                                                                                       | Gmina/<br>Właściciel nieruchomości poprzez zawarcie umowy na wywóz odpadów                           | 2014-2032 r.         |

|    |                                                                                                |                                                                         |              |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------|
|    |                                                                                                | z przedsiębiorcą<br>mający odpowiednie<br>kwalifikacje<br>i uprawnienia |              |
| 8. | Szkolenia lokalne                                                                              | Gmina                                                                   | 2014-2032 r. |
| 9. | Aktualizacja gminnego programu usuwania<br>i unieszkodliwiania wyrobów<br>zawierających azbest | Gmina                                                                   | 2015-2032 r. |

**Załącznik 1 Wzór oświadczenia o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego**



(pieczęć firmowa)

.....  
(miejscowość, data)

## OŚWIADCZENIE

.....  
(nazwa i adres wykonawcy)  
oświadczam, że wykonywałem (-a) prace związane z demontażem wyrobów zawierających azbest  
(płyty faliste/płyty płaskie) z budynku mieszkalnego/gospodarczego  
.....\*  
stanowiącego własność ....., położonego  
w miejscowości .....

(imię i nazwisko właściciela budynku)  
..... przy ul. ....  
na podstawie umowy/zlecenia\* nr ..... z dnia .....

Jesteśmy uprawnieni do usuwania wyrobów zawierających azbest na podstawie  
decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami ..... Nr.....  
wydanej przez ..... dnia ..... r.

Oświadczam, że zgodnie z § 8 ust. 3 Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy  
i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków  
bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz.649  
z późn. zm.):

1. prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest zostały wykonane z należytą  
starannością zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie,
2. teren nieruchomości został oczyszczony z resztek materiałów zawierających azbest i jest  
wolny od pyłu azbestowego.

Powierzchnia dachu/ścian\* z którego usunięto wyroby zawierające azbest wynosi .....m<sup>2</sup>,  
natomiast łączna masa odpadów zawierających azbest przejęta od właściciela budynku  
i przekazana:

a)

.....  
(wpisać nazwę i adres firmy przejmującej odpad do transportu)

celem transportu na odpowiednie składowisko odpadów niebezpiecznych,

b) na odpowiednie składowisko odpadów niebezpiecznych

.....  
(wpisać nazwę i adres firmy zarządzającej składowiskiem)

w .....  
wyniosła .....Mg\*.

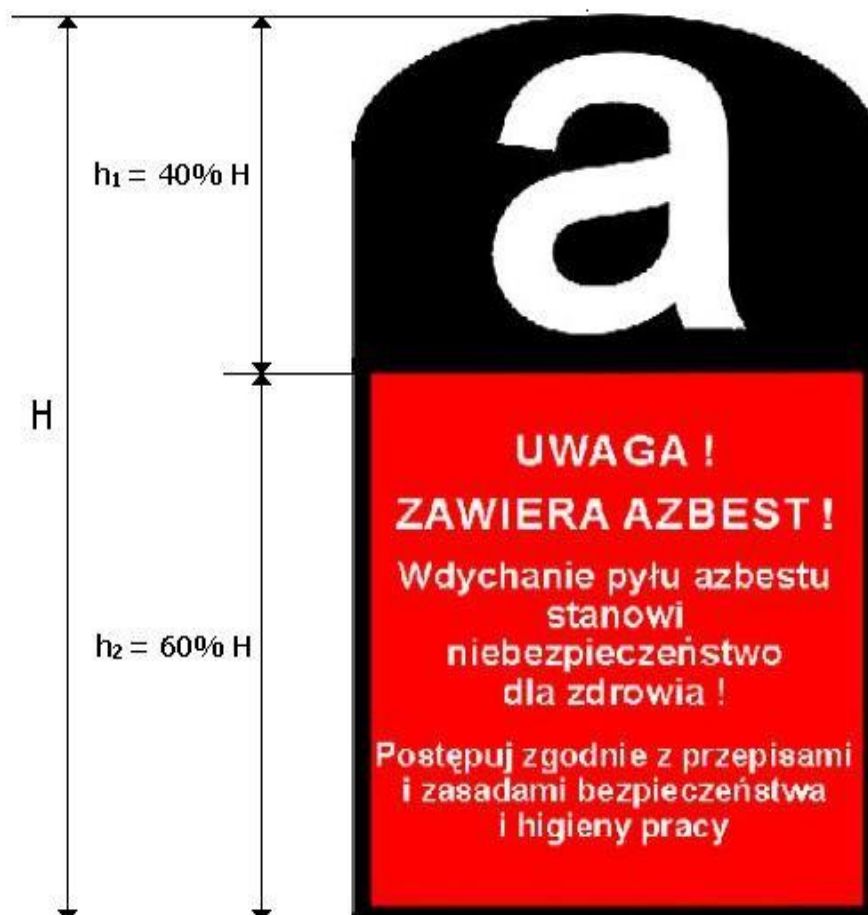
Świadomy odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych zeznań (art.233 Kodeksu  
karnego) oświadczam, że podane przeze mnie dane są prawdziwe.

\*) niewłaściwe skreślić

.....  
(pieczęć i podpis składającego oświadczenie)

**Załącznik 2 Oznakowanie instalacji lub urządzeń zawierających azbest oraz rur azbestowo – cementowych**

Pomieszczenie zawiera azbest



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

Wszystkie wyroby zawierające azbest lub ich opakowania powinny być oznakowane w następujący sposób:

- oznakowanie zgodne z podanym wzorem powinno posiadać wymiary, co najmniej 5 cm wysokości (H) i 2,5 cm szerokości,
- oznakowanie powinno składać się z dwóch części: górnej ( $h_1 = 40\% H$ ) zawierającej literę "a" w białym kolorze na czarnym tle, dolnej ( $h_2 = 60\% H$ ) zawierającej wyraźny i czytelny napis w białym lub czarnym kolorze na czerwonym tle,
- jeśli wyrób zawiera krokidolit, zwrot "zawiera azbest" powinien być zastąpiony zwrotem zawiera krokidolit/ azbest niebieski.

**Załącznik 3. Karta ewidencji odpadu**

|                                                      |                                                             |                                                                              |                                                     |                                                            |                                |                                 |                                           |                         |                                            |                                      |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>KARTA EWIDENCJI ODPADU<sup>1)</sup></b>           |                                                             |                                                                              |                                                     |                                                            | <b>Nr karty</b>                |                                 | <b>Rok kalendarzowy</b>                   |                         |                                            |                                      |
| Kod odpadu <sup>2)</sup>                             |                                                             |                                                                              |                                                     |                                                            |                                |                                 |                                           |                         |                                            |                                      |
| Rodzaj odpadu <sup>2)</sup>                          |                                                             |                                                                              |                                                     |                                                            |                                |                                 |                                           |                         |                                            |                                      |
| Procentowa zawartość PCB w odpadzie <sup>3)</sup>    |                                                             |                                                                              |                                                     |                                                            |                                |                                 |                                           |                         |                                            |                                      |
| Posiadacz odpadów <sup>4)</sup>                      |                                                             |                                                                              |                                                     |                                                            |                                |                                 |                                           |                         |                                            |                                      |
| <b>Adres posiadacza odpadów<sup>5)</sup></b>         |                                                             |                                                                              |                                                     |                                                            |                                |                                 |                                           |                         |                                            |                                      |
| Województwo                                          |                                                             | Gmina                                                                        |                                                     | Miejscowość                                                |                                | Telefon służbowy                |                                           | Faks służbowy           |                                            |                                      |
| Ulica                                                |                                                             | Nr domu                                                                      |                                                     | Nr lokalu                                                  |                                | Kod pocztowy                    |                                           |                         |                                            |                                      |
| <b>Miejsce prowadzenia działalności<sup>6)</sup></b> |                                                             |                                                                              |                                                     |                                                            |                                |                                 |                                           |                         |                                            |                                      |
| Województwo                                          |                                                             | Gmina                                                                        |                                                     | Miejscowość                                                |                                | Telefon służbowy                |                                           | Faks służbowy           |                                            |                                      |
| Ulica                                                |                                                             | Nr domu                                                                      |                                                     | Nr lokalu                                                  |                                | Kod pocztowy                    |                                           |                         |                                            |                                      |
| <b>Działalność w zakresie:<sup>7)</sup></b>          |                                                             | W<br><input type="checkbox"/>                                                | Zb<br><input type="checkbox"/>                      | Od<br><input type="checkbox"/>                             | Un<br><input type="checkbox"/> | Ok<br><input type="checkbox"/>  |                                           |                         |                                            |                                      |
| Mie<br>siąc                                          | Masa<br>wytworz<br>onych<br>odpadów<br>[Mg] <sup>8,9)</sup> | Masa<br>odebranych<br>odpadów<br>komunal<br>nych<br>[Mg] <sup>8,10,11)</sup> | Masa<br>przyjętych<br>odpadów<br>[Mg] <sup>8)</sup> | Nr<br>karty<br>przekaz<br>ania<br>odpadu<br><sup>12)</sup> | <b>Gospodarowanie odpadami</b> |                                 |                                           |                         |                                            |                                      |
|                                                      |                                                             |                                                                              |                                                     |                                                            | We własnym zakresie            |                                 |                                           | Odpady przekazane       |                                            | imię i nazwisko osoby sporządzającej |
|                                                      |                                                             |                                                                              |                                                     |                                                            | masa [Mg] <sup>8,13)</sup>     | metoda odzysku R <sup>14)</sup> | metoda unieszkodliwiania D <sup>15)</sup> | masa [Mg] <sup>8)</sup> | nr karty przekazania odpadu <sup>16)</sup> |                                      |
|                                                      |                                                             |                                                                              |                                                     |                                                            |                                |                                 |                                           |                         |                                            |                                      |
|                                                      |                                                             |                                                                              |                                                     |                                                            |                                |                                 |                                           |                         |                                            |                                      |
|                                                      |                                                             |                                                                              |                                                     |                                                            |                                |                                 |                                           |                         |                                            |                                      |

**Objaśnienia:**

- <sup>1)</sup> W przypadku wytwarzania, zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów należy sporządzać osobną kartę ewidencji odpadu dla każdego miejsca prowadzenia działalności, z wyjątkiem usług, o których mowa w art. 3 ust. 3 pkt 22 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. W przypadku odbierania odpadów komunalnych należy sporządzić osobno kartę dla każdej gminy, z terenu której odpady komunalne są odbierane. Nie dotyczy komunalnych osadów ściekowych stosowanych w celach, o których mowa w art. 43 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, prowadzącego zakład przetwarzania, o którym mowa w ustawie z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495, z późn. zm.) w zakresie odpadów powstałych w wyniku demontażu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz prowadzącego stację demontażu i prowadzącego punkt zbierania pojazdów, o których mowa w ustawie z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów

wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25, poz. 202, z późn. zm.) w zakresie gospodarowania pojazdami wycofanymi z eksploatacji.

- 2) Zgodnie z katalogiem odpadów stanowiącym załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).
- 3) Dotyczy działalności w zakresie unieszkodliwiania PCB.
- 4) Podać imię i nazwisko lub nazwę posiadacza odpadów. W przypadku odbierania odpadów komunalnych posiadaczem obowiązany do wypełnienia karty ewidencji odpadu jest przedsiębiorca, który uzyskał zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008, z późn. zm.) lub gminna jednostka organizacyjna, o której mowa w tej ustawie.
- 5) Podać adres zamieszkania lub siedziby posiadacza odpadów.
- 6) Podać adres miejsca prowadzenia działalności. W przypadku posiadania decyzji na prowadzenie działalności na terenie całego kraju lub na określonym obszarze należy wskazać adres siedziby lub miejsca zamieszkania posiadacza odpadów. W przypadku przedsiębiorcy, który uzyskał zezwolenie na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, należy podać województwo i gminę.
- 7) Zaznaczyć symbolem X właściwy kwadrat: W – wytwarzanie odpadów, Zb – zbieranie odpadów, Od – odzysk, Un – unieszkodliwianie odpadów, Ok – odbieranie odpadów komunalnych.
- 8) Podać masę odpadów z dokładnością co najmniej do pierwszego miejsca po przecinku dla odpadów innych niż niebezpieczne; co najmniej do trzeciego miejsca po przecinku dla odpadów niebezpiecznych.
- 9) Nie dotyczy odpadów komunalnych.
- 10) Odpady komunalne w rozumieniu definicji zawartej w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.
- 11) Wypełnia przedsiębiorca, który uzyskał zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach lub gminna jednostka organizacyjna, o której mowa w tej ustawie.
- 12) Podać nr karty przekazania, na podstawie której odpad został przyjęty. W przypadku przywozu odpadów na terytorium kraju należy wpisać "Przywóz do RP". W przypadku przyjmowania odpadów z innego miejsca prowadzenia działalności danego posiadacza odpadów należy wskazać to miejsce podając województwo, nazwę miejscowości, ulicę, nr domu i lokalu. W przypadku przyjmowania odpadów od posiadacza zwolnionego z obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów rubryka pozostaje niewypełniona.
- 13) Podać masę odpadów zagospodarowanych we własnym zakresie.
- 14) Symbole R określają procesy odzysku zgodnie z załącznikiem nr 5 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.
- 15) Symbole D określają procesy unieszkodliwiania odpadów zgodnie z załącznikiem nr 6 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.
- 16) Podać nr karty przekazania odpadu, którą został przekazany innemu posiadaczowi odpadów. W przypadku wywozu odpadów poza terytorium kraju należy wpisać "Wywóz poza RP". W przypadku przekazania odpadów osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami do wykorzystania na własne potrzeby zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 33 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach należy wpisać „Przekazane os. fiz.”. W przypadku przekazywania do innego miejsca prowadzenia

działalności danego posiadacza odpadów należy wskazać to miejsce, podając województwo, nazwę miejscowości, ulicę, nr domu i lokalu.

**Załącznik 4. Karta przekazania odpadu**

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

**Objaśnienia:**

- <sup>1)</sup> Numer jest nadawany przez posiadacza odpadów, który przekazuje odpad.
- <sup>2)</sup> Podać imię i nazwisko lub nazwę podmiotu.
- <sup>3)</sup> W przypadku odpadów komunalnych do wypełnienia karty przekazania odpadu jest obowiązany przedsiębiorca, który uzyskał zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008, z późn. zm.) lub gminna jednostka organizacyjna, o której mowa w tej ustawie.

- 4) Dotyczy przedsiębiorcy transportującego odpady, niebędącego posiadaczem odpadów, działającego na zlecenie innego posiadacza odpadów, który zlecił mu wykonanie usługi transportu odpadów.
- 5) Podać adres zamieszkania lub siedziby podmiotu.
- 6) O ile posiada.
- 7) W przypadku, gdy odpad jest transportowany kolejno przez dwóch lub więcej prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów, w oznaczonych rubrykach należy podać wymagane dane i podpisy wszystkich transportujących odpad z zachowaniem kolejności transportowania odpadu.
- 8) Podać adres miejsca odbioru odpadu, pod który należy dostarczyć odpad, wskazany przez posiadacza odpadu transportującemu odpady.
- 9) Dotyczy stacji demontażu w przypadku przekazywania odpadów powstałych w wyniku demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Podać symbol R lub D. Symbole R określają procesy odzysku zgodnie z załącznikiem nr 5 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. Symbole D określają procesy unieszkodliwiania odpadów zgodnie z załącznikiem nr 6 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.
- 10) Dotyczy dokumentów wystawianych przez prowadzących odzysk lub recykling na podstawie ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz. U. z 2007 r. Nr 90, poz. 607, z późn. zm.).
- 11) Zgodnie z katalogiem odpadów stanowiącym załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).
- 12) W przypadku odpadów niebezpiecznych podać datę przekazania odpadu.
- 13) Karta może być stosowana jako jednorazowa karta przekazania odpadu lub jako zbiorcza karta przekazania odpadu, obejmująca odpad danego rodzaju przekazywany łącznie w czasie jednego miesiąca kalendarzowego, za pośrednictwem tego samego transportującego odpady temu samemu posiadaczowi odpadów.
- 14) Podać masę odpadów z dokładnością co najmniej do pierwszego miejsca po przecinku dla odpadów innych niż niebezpieczne; co najmniej do trzeciego miejsca po przecinku dla odpadów niebezpiecznych.

Dotyczy odpadów niebezpiecznych.

#### Spis tabel:

Tab. 1 - Zakres zastosowania wyrobów zawierających azbest –strona 9

Tab. 2 - Analiza oddziaływań programowych- strona 37

Tab. 3 - Zadania związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest- strona 39

#### Spis załączników:

1. wzór oświadczenia o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczaniu terenu z pyłu azbestowego- strona 41
2. oznakowanie instalacji lub urządzeń zawierających azbest oraz rur azbestowo-cementowych- strona 42
3. karta ewidencji odpadu- strona 43
4. karta przekazania odpadu – strona 45

#### **Literatura:**

1. Akty prawne dotyczące azbestu,
2. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski – przyjęty przez Radę Ministrów RP w dniu 14 maja 2002r.,
3. „Problemy zanieczyszczenia powietrza włóknami azbestu”, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, praca zespołowa pod redakcją doc. dr hab. med. Neonili Szeszeni-Dąbrowskiej, Warszawa 2003,
4. Informator o zadaniach jednostek samorządu terytorialnego dla realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski materiał przygotowany przez Ministerstwo Gospodarki
5. i Pracy, Warszawa 2005,
6. M. Wachowski, L. Domka - Pożyteczny, ale groźny dla zdrowia. „Eko profit”, nr 6, s. 41-42, 2000.
7. M. Sieminski - Środowiskowe zagrożenia zdrowia. Wydawnictwo Naukowe, PWN, Warszawa, 2001,
8. Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych (stan prawny na 30 września 2008 r.) Ministerstwo Gospodarki Departament Instrumentów Wsparcia,
9. R. Fienko, Azbest – zagrożenia i sposoby postępowania, KKO Problemy 1999, nr 1,
10. E. Kaźmierczak- Mierzyński. A. Niesłochowski, Materiały budowlane zawierające azbest, ITB Warszawa 1997,
11. A. Brzozowski, Zagrożenia azbestem w budownictwie, Bezpieczeństwo Pracy, 1998 nr 4,

12. J. Siuta Gospodarcze i zdrowotne problemy azbestu, Międzynarodowa Konferencja Naukowa nt. „Problemy prawne, techniczne i ekonomiczne zagospodarowania odpadów”. Radom, 2000r.
13. J. Mastalski, L. Zalewska, Zasady postępowania z odpadami zawierającymi azbest. Recykling, 2003 nr 4,
14. J. Mastalski, L. Zalewska, Zasady postępowania z odpadami zawierającymi azbest (Informator) Instytut Gospodarki odpadami w Katowicach.
15. Wybrane informacje i materiały ze strony internetowej [www.mgip.gov.pl](http://www.mgip.gov.pl)

## CZĘŚĆ II

### INWENTARYZACJA WYROBÓW AZBESTOWYCH NA TERENIE GMINY SULMIERZYCE



Przy opracowywaniu ankiet i tabel przejęto następujące dane wyjściowe, mające na celu optymalne wyliczenia zarówno powierzchniowe jak i wagowe wyrobów zawierających azbest:

1. wymiar jednej płyty falistej –  $1,25\text{ m} \times 1,10\text{ m} = 1,375\text{ m}^2$
2. waga jednej płyty  $1,375\text{ m}^2 \times 11\text{ kg} = 15,125\text{ kg}$
3.  $1\text{ m}^2$  płyty to około 11 kg
4. Mg = megagram = tona

Poszczególne tabele zawierają dane

1. Tabela nr 1 – inwentaryzacja obiektów zawierających azbest z podziałem na budynki mieszkalne i gospodarcze
2. Tabela nr 2 – inwentaryzacja obiektów zawierających wyroby azbestowe, będących we władaniu Gminy Sulmierzyce
3. Tabela nr 3- inwentaryzacja obiektów zawierających azbest należących do firm i przedsiębiorstw oraz innych instytucji na terenie Gminy Sulmierzyce
4. Tabela nr 4 – zestawienie zbiorcze
5. kolumna 5 tabel – numer ewidencyjny działki, ze względu na pojawiające się różnice w opracowaniu przyjęto numerację działek zgodnie z danymi występującymi na stronie [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl)
6. kolumna 7 – rodzaj zabudowy- m- budynek mieszkalny, g- budynek gospodarczy, m-g budynek mieszkalno-gospodarczy
7. kolumna 9 – rodzaj wyrobu PF – płyta falista, PP- płyta płaska
8. Ankiety stanowią załącznik do Programu i zostały opracowane zgodnie z załącznikiem nr 3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 23 grudnia 2010 roku (Dz. U. 2011.8.31)

Na podstawie informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania, przekazanych przez mieszkańców oraz danych uzyskanych przez ankietera określono ilości oraz miejsca występowania tych wyrobów. W czerwcu 2014 roku zebrano informacje o ilości i miejscach występowania azbestu na terenie wszystkich miejscowości z terenu gminy.

Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest została przeprowadzona na zasadzie wizji lokalnej i spisu z natury i zasięgiem swym objęła teren całej gminy Sulmierzyce.

sierpień 2014 rok