



Program Usuwania Azbestu z terenu Gminy Waśniów

WES 84
POLSKA

Opracowany przez Zespół

WGS84 Polska Sp. z o.o.
ul. Białostocka 22 lok. 30
03-741 Warszawa

www.wgs84.pl



Spis treści

| | |
|--|----|
| 1. Wstęp | 4 |
| 1.1. Cel i zadania <i>Programu Usuwania Azbestu z terenu Gminy Waśniów</i> | 5 |
| 1.2. Zgodność <i>Programu</i> z krajowymi, wojewódzkimi oraz powiatowymi dokumentami programowymi..... | 6 |
| 1.2.1. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032..... | 6 |
| 1.2.2. Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2012-2018 | 7 |
| 1.2.3. Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Waśniów na lata 2009-2012 | 8 |
| 1.3. Azbest, właściwości i zastosowanie | 9 |
| 1.4. Szkodliwy wpływ azbestu na zdrowie człowieka | 11 |
| 2. Prawne aspekty użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest | 14 |
| 3. Inwentaryzacja wyrobów azbestowo-cementowych na terenie Gminy Waśniów..... | 20 |
| 3.1. Ogólna charakterystyka Gminy Waśniów | 20 |
| 3.2. Metodyka przeprowadzenia inwentaryzacji | 21 |
| 3.3. Analiza wyników inwentaryzacji wyrobów azbestowo-cementowych na terenie Gminy Waśniów | 23 |
| 3.3.1. Płyty azbestowo-cementowe stanowiące pokrycia dachowe obiektów budowlanych | 23 |
| 3.3.2. Rury i złącza azbestowo-cementowe w sieciach | 24 |
| 3.3.3. Drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest | 24 |
| 3.4. Rozmieszczenie przestrzenne płyt azbestowo-cementowych, stanowiących pokrycia dachów obiektów budowlanych | 24 |
| 3.5. Stan techniczny wyrobów zawierających azbest | 48 |
| 3.6. Struktura własnościowa obiektów, w których wykorzystywane są wyroby azbestowe | 48 |
| 3.7. Obiekty użyteczności publicznej..... | 49 |
| 4. Analiza aktualnego stanu użytkowania wyrobów zawierających azbest..... | 51 |
| 5. Postępowanie z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest | 56 |
| 5.1. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców..... | 56 |
| 5.2. Działania informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców Gminy Waśniów | 56 |
| 5.3. Usuwanie wyrobów zawierających azbest..... | 57 |
| 5.4. Unieszkodliwianie odpadów azbestowych | 58 |
| 6. Harmonogram realizacji <i>Programu</i> | 60 |
| 7. Koszty realizacji <i>Programu</i> | 62 |
| 7.1. Akcje informacyjno-edukacyjne | 62 |
| 7.2. Aktualizacja <i>Programu</i> | 62 |
| 7.3. Koszty usunięcia i wymiany płyt azbestowo-cementowych z pokryć dachowych obiektów budowlanych | 62 |
| 7.4. Koszty transportu i unieszkodliwienia wyrobów azbestowych składowanych na posesjach..... | 63 |
| 7.5. Całkowite koszty realizacji <i>Programu</i> | 63 |
| 8. Źródła finansowania realizacji <i>Programu</i> | 65 |
| 8.1. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach | 65 |
| 8.2. Bank Gospodarki Żywnościowej S.A. | 66 |
| 8.3. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013..... | 67 |



| | |
|--|----|
| 8.4. Struktura finansowania realizacji <i>Programu</i> | 70 |
| 9. Monitoring procesu realizacji <i>Programu</i> | 72 |
| 10. Podsumowanie | 74 |
| 11. Wykorzystane akty prawne i materiały | 76 |
| 12. Spis tabel, wykresów, map i załączników | 78 |



1. Wstęp

Opracowanie niniejszego dokumentu związane jest z realizacją zapisów zawartych w *Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032* (przyjętego uchwałą nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r.), w którym wskazano, iż do zadań samorządu gminnego należy przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Program Usuwania Azbestu z terenu Gminy Waśniów (zwany w dalszej części dokumentu *Programem*) został opracowany na podstawie umowy z dnia 9 lutego 2012 r., zawartej pomiędzy Gminą Waśniów i WGS84 Polska Sp. z o.o., i składa się z dziesięciu rozdziałów:

- 1 **Wstęp**, w którym omówione zostały cele i zadania *Programu*, dokonano analizy zgodności *Programu* z dokumentami wyższego rzędu, wskazano właściwości azbestu i jego szkodliwego wpływu na zdrowie człowieka.
- 2 **Prawne aspekty użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest**, w którym opisany został stan prawny w zakresie użytkowania, usuwania i składowania wyrobów zawierających azbest.
- 3 **Inwentaryzacja wyrobów azbestowo-cementowych na terenie Gminy Waśniów**, gdzie scharakteryzowano Gminę Waśniów, opisano metodykę wykonania inwentaryzacji, oszacowano ilość wyrobów zawierających azbest, przygotowano analizy wyników w podziale na rodzaje wyrobów azbestowo-cementowych, stopień pilności usunięcia azbestu i przestrzenne rozmieszczenie obiektów budowlanych, w których wykorzystano płyty azbestowo-cementowe.
- 4 **Analiza aktualnego stanu użytkowania wyrobów zawierających azbest**, w którym zamieszczono podsumowanie ilości wyrobów azbestowo-cementowych na terenie Gminy Waśniów.
- 5 **Postępowanie z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest**, w którym omówiono potencjalne działania informacyjne, określono miejsce, w którym można uzyskać informacje o firmach, uprawnionych do usuwania azbestu z terenu Gminy Waśniów oraz przedstawiono informacje o składowiskach, przyjmujących odpady azbestowe.
- 6 **Harmonogram realizacji *Programu* w latach 2012-2032**, w którym okres



usunięcia azbestu do 2032 r. został podzielony na etapy, zadania do wykonania zostały ustalone jako krótko-, średnio- i długoterminowe w podziale na organizacyjne, inwestycyjne, informacyjne i edukacyjne.

7 **Koszty realizacji Programu**, w którym oszacowano całkowite koszty usunięcia wyrobów azbestowo-cementowych z terenu Gminy Waśniów.

8 **Źródła finansowania realizacji Programu**, w którym wskazano potencjalne źródła finansowania bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest.

9 **Monitoring procesu realizacji Programu**, w którym zaproponowano wskaźniki oceny wdrażania Programu.

10 **Podsumowanie.**

1.1. Cel i zadania Programu Usuwania Azbestu z terenu Gminy Waśniów

Celem opracowania Programu Usuwania Azbestu z terenu Gminy Waśniów jest zaplanowanie bezpiecznego dla zdrowia mieszkańców i środowiska naturalnego usunięcia wyrobów zawierających azbest z obszaru Gminy do końca 2032 r. Realizacji tego celu służą następujące zagadnienia:

1. identyfikacja skali zjawiska poprzez określenie ilości i rodzaju wyrobów azbestowych, jakie występują na terenie Gminy Waśniów,
2. przedstawienie aspektów prawnych użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest,
3. opracowanie harmonogramu usuwania wyrobów azbestowych,
4. określenie możliwych źródeł finansowania prac związanych z sukcesywnym usuwaniem wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Waśniów,
5. określenie listy firm uprawnionych do usuwania wyrobów azbestowych z terenu Gminy Waśniów,
6. przygotowanie listy składowisk odpadów niebezpiecznych, przyjmujących odpady zawierające azbest.

Niniejszy Program zakłada realizację zadań inwestycyjnych, zmierzających do oczyszczenia terenów Gminy Waśniów z wyrobów zawierających azbest (usuwanie płyt azbestowo-cementowych z pokryć dachowych) oraz pozainwestycyjnych, polegających na:

- a) organizacji kampanii informacyjnych o szkodliwości azbestu oraz bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest,



- b) wdrożeniu monitoringu realizacji Programu Usuwania Azbestu z terenu Gminy Waśniów,
- c) podjęciu działań w kierunku pozyskania środków finansowych ze źródeł zewnętrznych dla wsparcia usuwania wyrobów zawierających azbest i ich unieszkodliwiania,
- d) okresowej weryfikacji i aktualizacji Programu.

1.2. Zgodność Programu z krajowymi, wojewódzkimi oraz powiatowymi dokumentami programowymi

Zapisy *Programu Usuwania Azbestu z terenu Gminy Waśniów* są zgodne z kierunkami wyznaczonymi w:

1. Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
2. Planie gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2012-2018,
3. Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Waśniów na lata 2009-2012.

1.2.1. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032

W *Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*, przyjętym uchwałą Rady Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej nr 39/2010 z dnia 15 marca 2010 r., zostały postawione następujące cele:

1. usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
2. minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu,
3. likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu do 2032 r. zostały podzielone na: legislacyjne, edukacyjno-informacyjne, ochrony zdrowia, monitorowania realizacji *Programu* oraz działania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, budowy składowisk oraz instalacji do unieszkodliwiania wyrobów azbestowych.

Szacuje się, że na terenie kraju nadal użytkowanych jest ok. 14,5 mln ton wyrobów zawierających azbest. Przyjęto, iż proces usuwania azbestu będzie przebiegał etapami. Wskazano na konieczność budowy 56 składowisk odpadów lub kwater przystosowanych do składowania odpadów zawierających azbest.

Zgodnie z zapisami *Programu* do zadań samorządu gminnego należy:

1. gromadzenie informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa



- z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego,
2. przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, także w ramach planów gospodarki odpadami,
 3. inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest,
 4. współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji oraz opracowywania programów usuwania wyrobów azbestowych, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest,
 5. współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest,
 6. współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację *Programu*,
 7. współpraca z organami kontrolnymi.

1.2.2. Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2012-2018

Plan gospodarki odpadami województwa dla województwa świętokrzyskiego 2012-2018 został przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego Nr XXI/360/12 z dnia 28 czerwca 2012 r.

Zgodnie z zapisami *Planu* w roku 2007 na terenie województwa wytworzono ok. 340 Mg odpadów azbestowych, w 2008 r. było to ok. 947 Mg odpadów. W kolejnych latach wzrost ilości wytwarzanych odpadów zawierających azbest kształtował się na poziomie ok. 26% w latach 2008-2009 i ok. 6% w latach 2009-2010. W 2009 r. na terenie województwa wytworzono ogółem 1.188 Mg odpadów zawierających azbest, zaś w 2010 r. masa wytworzonych tego rodzaju odpadów wyniosła 1.255 Mg. W 2010 r. najwięcej odpadów zawierających azbest wytworzono na terenach powiatów: kieleckiego grodzkiego, kieleckiego ziemskiego, staszowskiego i koneckiego.

W *Planie* podkreśla się, że najpowszechniejszym sposobem zagospodarowania odpadów azbestowych jest ich unieszkodliwianie poprzez składowanie. W województwie świętokrzyskim odpady zawierające azbest są unieszkodliwiane na składowisku odpadów niebezpiecznych w Dobrowie. W roku 2007 na składowisku tym umieszczono łącznie 4.834 Mg wyrobów zawierających azbest, w 2008 r. ilość odpadów zawierających azbest umieszczonych na składowisku wyniosła 16.523 Mg. W 2009 r. na ww. składowisku zeskładowano łącznie 34.006 Mg wyrobów zawierających azbest, natomiast w 2010 r. – 33.765 Mg. W najbliższych latach planuje się rozbudowę tego składowiska.



Za najważniejszy problem w zakresie gospodarki odpadami zawierającymi azbest na terenie województwa świętokrzyskiego uznaje się zbyt powolny proces jego usuwania z otoczenia. 60% gmin w województwie posiada uchwalone gminne programy usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Według informacji uzyskanych od 62 gmin, w *Planie* szacuje się, że na terenie województwa znajduje się 227.585 Mg wyrobów zawierających azbest, w tym w największej ilości są to płyty faliste azbestowo-cementowe. Największe nagromadzenie azbestu występuje na obszarze powiatów kieleckiego, sandomierskiego i jędrzejowskiego.

Za pozytywny wskaźnik uznaje się wzrost zainteresowania ze strony gmin i mieszkańców usuwaniem wyrobów zawierających azbest. W latach 2009-2010 gminy z terenu województwa pozyskały na realizację gminnych programów usuwania wyrobów prawie 2 mln złotych, w tym dofinansowanie mieszkańców w zakresie m.in. demontażu, transportu i unieszkodliwiania wyrobów wyniosło ok. 900 tys. zł.

Prognoza wytwarzania odpadów azbestowych przedstawiona w *Planie* przewiduje, że największe ilości powinny powstać w 2012 r. – ponad 20 tys. Mg. W kolejnych latach, 2013 – 2018, przewiduje się, że wytwarzanych będzie 7.965 Mg odpadów azbestowych rocznie.

Kierunki działań wytyczone w *Planie* w zakresie kształtowania systemu gospodarki odpadami azbestowymi przewidują:

1. Przygotowanie i aktualizację gminnych programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.
2. Organizowanie akcji usuwania wyrobów zawierających azbest przez samorządy gminne.
3. Organizowanie szkoleń lokalnych w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest przez samorządy gminne.
4. Rozbudowę składowiska odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

1.2.3. Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Waśniów na lata 2009-2012

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Waśniów na lata 2009-2012 został przyjęty Uchwałą Nr XXXV/179/2009 Rady Gminy w Waśniowie z dnia 28 września 2009 roku.

Za główny cel w zakresie gospodarki odpadami azbestowymi uznano ograniczenie oddziaływania azbestu na środowisko wraz z sukcesywną eliminacją wykorzystywanych wyrobów zawierających azbest. Jego realizacji służyć ma podjęcie niżej wymienionych działań:



1. opracowanie i realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy,
2. przeprowadzenie akcji informacyjnej promującej prawidłową gospodarkę odpadami zawierającymi azbest,
3. sukcesywne usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest, kontynuowane w kolejnych latach.

Na podstawie złożonych w 2004 r. informacji o wyrobach zawierających azbest szacuje się, że na terenie gminy Waśniów znajdują się 572 budynki mieszkalne oraz 1.466 budynków gospodarczych o pokryciu z płyt azbestowych. Ilość azbestu na terenie gminy oszacowano na ok. 317.814 m².

W *Planie* podkreślono, że wyroby zawierające azbest powinny być demontowane przez specjalistyczne firmy posiadające stosowne zezwolenia i wyposażenie techniczne, przy zachowaniu podstawowych zasad bhp, a odpady zawierające azbest powinny być deponowane na składowiskach (lub wydzielonych kwaterach) przyjmujących odpady zawierające azbest. Wskazano, że na terenie województwa świętokrzyskiego funkcjonuje jedno składowisko odpadów niebezpiecznych przeznaczone do składowania wyrobów zawierających azbest w miejscowości Dobrów, w gminie Tuczępy, w powiecie buskim. Pojemność składowiska jest wystarczająca do przyjmowania odpadów azbestowych do 2018 r.

1.3. Azbest, właściwości i zastosowanie

Azbesty są minerałami naturalnie występującymi w przyrodzie, należącymi do dwóch grup: azbestów serpentynowych i azbestów amfibolowych. Do grupy serpentynów należy azbest chryzotylowy (azbest biały), natomiast w grupie azbestów amfibolowych znaczenie mają dwie odmiany: azbest amozytowy (azbest brązowy) i azbest krokidolitowy (azbest niebieski). Wszystkie odmiany azbestu krystalizowały się w postaci cienkich, wydłużonych monokryształów, których długość może niekiedy dochodzić do kilkudziesięciu centymetrów.

Z punktu widzenia chemicznego, azbesty są uwodnionymi krzemianami magnezu:

| | |
|-------------|----------------------------------|
| chryzotyl | $Mg_6[(OH)_8Si_4O_{10}]$ |
| krokidolit | $Na_2Fe_3Fe_2[(OH)Si_4O_{11}]_2$ |
| amozyt | $(Fe,Mg)_7[(OH)Si_4O_{11}]_2$ |
| antiofillit | $(Mg,Fe)_7[(OH)Si_4O_{11}]_2$ |
| tremolit | $Ca_2Mg_5[(OH)Si_4O_{11}]_2$ |
| aktynolit | $Ca_2(Mg)[(OH)Si_4O_{11}]_2$ |



Azbest chryzotylowy krystalizuje się w postaci rurek, a azbesty amfibolowe przyjmują formę grubszych, pręcikowatych kryształów. Włókna azbestu są wiązkami zbudowanymi z dużej liczby (nawet do kilku tysięcy, a niekiedy nawet kilkudziesięciu tysięcy) włókien elementarnych. W tych wiązkach pojedyncze kryształy azbestu są spójone za pomocą węglanu wapniowego.

Największe zastosowanie przemysłowe miał azbest serpentynowy (chryzotylowy), tworzący cienkie żyły w serpentynitach, o giętkich włóknach (do 0,1 μm grubości), odpornych na działanie czynników chemicznych, wysokich temperatur oraz na ścieranie, a także źle przewodzących ciepło i elektryczność. Używany był do wyrobu tkanin ogniotrwałych, okładzin ciernych, szczęk hamulcowych, farb ogniotrwałych, materiałów izolacyjnych oraz niepalnych materiałów budowlanych.

Azbest amfibolowy charakteryzuje się dużą kwasoodpornością. Jest znacznie mniej rozpowszechniony w przyrodzie. Wykorzystywany był w przemyśle chemicznym.

Pomimo, iż występowanie azbestu w przyrodzie jest stosunkowo powszechne, tylko w kilku miejscach na świecie prowadzona była eksploatacja azbestu na skalę przemysłową. Polska nie posiada złóż azbestu nadających się do eksploatacji przemysłowej.

Wyrób zawierający azbest to każdy wyrób, w którym zawartość azbestu jest równa lub większa od 0,1%. Wyroby azbestowe klasyfikowane są w dwóch klasach, biorąc pod uwagę kryterium zawartości azbestu, stosowane spoiwo oraz gęstość objętościową wyrobu:

1. klasa I (wyroby miękkie), których gęstość objętościowa jest mniejsza niż 1.000 kg/m³, zawierające powyżej 20% (do 100% azbestu). Wyroby te łatwo ulegają uszkodzeniom mechanicznym, czemu towarzyszy znaczna emisja włókien azbestu do otoczenia. Najczęściej stosowane w tej klasie były wyroby tekstylne z azbestu, używane przez pracowników w celach ochronnych, koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury uszczelkowe, materiały i wykładziny cierne.
2. klasa II (wyroby twarde), których gęstość objętościowa jest większa niż 1.000 kg/m³, zawierające poniżej 20% azbestu. W wyrobach tych włókna azbestowe są mocno związane, a w przypadku mechanicznego uszkodzenia, np. pęknięcia, ma miejsce stosunkowo niewielka emisja azbestu do otoczenia w porównaniu z wyrobami klasy I. Niebezpieczeństwo dla zdrowia ludzi i środowiska stwarza mechaniczna obróbka tych wyrobów oraz rozbijanie w wyniku zrzucania w trakcie prac remontowych¹.

¹ „Zbiór przepisów i procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest”, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 2001



Wyroby azbestowe znalazły zastosowanie m.in. w budownictwie mieszkaniowym. W pokryciach dachowych wykorzystano płyty faliste, płyty prasowane typu karo oraz gąsior, a w elewacjach stosowano następujące materiały:

- płyty barwne, autoklawizowane typu acekol, kolorys, pikolorys,
- płyty azbestowo-cementowe, prasowane, płaskie, okładzinowe,
- płyty lignocementowe modyfikowane,
- płyty prasowane typu karo.

W konstrukcji sufitów podwieszanych, słupów i rygli, ścian osłonowych, obudów szybów dźwigowych i ścian klatek schodowych wykorzystywano płyty ogniochronne wykonane z wyrobów zawierających azbest („sokalit”, „pyral”, tynki z dodatkiem azbestu i natryski masy ogniochronnej), a jako izolacje termiczne (ognioodporne) i akustyczne w obiektach użyteczności publicznej stosowano tynki z dodatkiem azbestu oraz natryskowe masy ogniochronne.

Rury wykonane z wyrobów zawierających azbest wykorzystywano jako rury ciśnieniowe w wodociągach oraz rury grawitacyjne w kanalizacji.

W ciepłownictwie zastosowano miękkie wyroby azbestowe, tj.:

- szczeliwa azbestowo-kauczukowe („polonit”, „gambit”),
- płaszcze azbestowo-cementowe o zawartości azbestu powyżej 50% i płaszcze azbestowo-gipsowe,
- sznury i tektury azbestowe.

Szczeliwa azbestowo-kauczukowe „polonit” stosowano jako płyty i uszczelki do połączeń armatury prowadzącej wodę o wysokich parametrach lub parę, gazy obojętne i aktywne, roztwory soli nieorganicznych i organicznych. Szczeliwa azbestowo-cementowe „gambit” stosowano jako płyty i uszczelki do uszczelniania stałych elementów maszyn i urządzeń pracujących w środowiskach, w których występuje para wodna, woda i wysoka temperatura do 500°C.²

1.4. Szkodliwy wpływ azbestu na zdrowie człowieka

Chorobotwórcze działanie azbestu jest wynikiem wdychania włókien zawieszonych w powietrzu. Szczególną cechą azbestu jest to, że włókna gromadzą się i pozostają w tkance płucnej w ciągu całego życia. Zmiany chorobowe mogą pojawić się po kilku lub nawet kilkudziesięciu latach.

Biologiczna agresywność pyłu azbestowego jest zależna od stopnia penetracji

² Gminny plan usuwania wyrobów zawierających azbest – wzór, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 2007



i ilości włókien, zatrzymanych w dolnej części układu oddechowego. Wynika to głównie z fizycznych i aerodynamicznych cech włókien. Duże znaczenie ma średnica włókien. Włókna cienkie, o średnicy poniżej 3 mikrometrów, przenoszone są łatwiej i docierają do końcowych odcinków dróg oddechowych, a włókna grube, o średnicy powyżej 5 mikrometrów, zatrzymują się w górnych odcinkach dróg oddechowych. Skręcone włókna chryzotylu o dużej średnicy, mają tendencję do zatrzymywania się wyżej, w porównaniu z igłowymi włóknami azbestów amfibolowych, z łatwością przenikających do obwodowych części płuc.

Największe zagrożenie dla organizmu ludzkiego stanowią włókna respirabilne, dostające się z powietrzem do pęcherzyków płucnych, o średnicy mniejszej od 3 mikrometrów. Według danych zawartych w publikacjach Światowej Organizacji Zdrowia, najważniejszą cechą determinującą zdolność włókien do wywołania nowotworów są ich fizyczne wymiary, czyli średnica poniżej 3 mikrometrów oraz długość powyżej 5 mikrometrów. Nie istnieją dowody, że jeden z typów azbestu niesie ze sobą większe ryzyko zachorowań niż inny, więc wszystkie typy azbestu traktowane są jako powodujące takie samo ryzyko raka płuca. Pomimo istnienia normatywów stężenia włókien azbestu w powietrzu, nie można określić dawki progowej pyłu dla rakotwórczego działania azbestu³.

Pomiędzy pierwszym narażeniem a pojawieniem się objawów chorobowych związanych z ekspozycją na azbest najczęściej mija długi okres czasu, co oznacza, że aktualnie wykrywane są skutki zdarzeń, które miały miejsce 20-40 lat temu. Główną patologią zawodową pracowników zakładów przetwarzających azbest jest azbestoza, czyli śródmiąższowe zwłóknienie tkanki płucnej. Włókna azbestowe mogą zalegać w tkance płucnej przez długi okres, a proces zwłóknieniowy może pojawić się po wielu latach od ustania narażenia. Pylica azbestowa może zwiększyć wystąpienie raka płuca i międzybłoniaka opłucnej lub otrzewnej.

Rak płuca jest najbardziej powszechnym nowotworem złośliwym powodowanym przez azbest. Zagrożenie wystąpieniem raka płuca w badanych populacjach zawodowo narażonych na pył azbestu wykazuje duże zróżnicowanie w zależności od typu włókna, technologii przetwórstwa, zawartości włókien respirabilnych w pyłe, średnicy, długości, kształtu włókna, stężenia pyłu, liczby lat pracy w warunkach natężenia i ogólnej dawki pyłu⁴. Oba nowotwory, zarówno rak płuca, jak i międzybłoniak opłucnej, rozwijają się gwałtownie i charakteryzują się krótką przeżywalnością.

³ „Azbest. Ekspozycja zawodowa i środowiskowa.”, pod red. Neonili Szeszeni-Dąbrowskiej, Łódź, 2004

⁴ Tamże



Nadal istnieje ryzyko narażenia na kontakt z wyrobami zawierającymi azbest w budynkach, urządzeniach i instalacjach poprzez:

- niewłaściwe składowanie odpadów azbestowych,
- użytkowanie wyrobów azbestowych, prowadzące do zanieczyszczenia powietrza pyłem azbestowym np. w wyniku: korozji i mechanicznych uszkodzeń płyt azbestowo-cementowych, ścierania tarcz sprzęgłowych i hamulcowych,
- niewłaściwe usuwanie z dachów i elewacji wyrobów zawierających azbest,
- powietrze z urządzeń grzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i izolacji zawierających azbest.

W celu zminimalizowania narażenia na pył azbestowy wprowadzono zakaz produkcji i stosowania wyrobów zawierających azbest, a regulacje prawne określają wymogi dotyczące bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest, a także obowiązki pracodawców i pracowników, wykonujących prace polegające na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest.



2. Prawne aspekty użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest

Azbest jako substancja szczególnie niebezpieczna

W ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008 r., nr 25 poz. 150 z późn. zm.) zabroniono wprowadzania do obrotu lub ponownego wykorzystywania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, w tym azbestu.

Substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska powinny być wykorzystywane, przemieszczane i eliminowane przy zachowaniu środków ostrożności, a instalacje lub urządzenia, w których jest lub był wykorzystywany azbest, powinny zostać oczyszczone lub unieszkodliwione. Do instalacji lub urządzeń, co do których istnieje podejrzenie, iż były w nich wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska, stosuje się wymagania dotyczące postępowania z instalacjami i urządzeniami, w których były lub są wykorzystywane te substancje.

Na mocy rozporządzenia 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. z 2011 r., Nr 8, poz. 31), wyroby zawierające azbest mogą być wykorzystywane w sposób niestwarzający zagrożenia dla zdrowia ludzi i środowiska w terminie do **dnia 31 grudnia 2032 r.**

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. nr 112, poz. 1033) azbest jako składnik odpadów został zaliczony do kategorii odpadów niebezpiecznych (C25). Odpady azbestowe zostały umieszczone w następujących grupach:

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



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

Obowiązki właściciela nieruchomości

Wyroby zawierające azbest, instalacje lub urządzenia zawierające azbest, drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest, rury azbestowo-cementowe oraz usunięte wyroby zawierające azbest powinny być inwentaryzowane poprzez sporządzenie spisu z natury.⁵ Wykorzystujący wyroby azbestowe powinien ująć wynik inwentaryzacji w „Informacji o wyrobach zawierających azbest” (załącznik 2). Corocznie w terminie **do dnia 31 stycznia** osoba fizyczna, nieprowadząca działalności gospodarczej, powinna przedłożyć wynik inwentaryzacji odpowiednio wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta, a przedsiębiorcy i osoby fizyczne, prowadzące działalność gospodarczą - właściwemu marszałkowi województwa.

Właściciel, użytkownik wieczysty lub zarządca nieruchomości, a także obiektu, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest, powinien przeprowadzić kontrole stanu wyrobów azbestowych w terminach wynikających z oceny stanu tych wyrobów. Z przeprowadzonej kontroli okresowej powinna zostać sporządzona „Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” (załącznik 3).⁶ Wyroby zakwalifikowane, na podstawie przeprowadzonej oceny, do usunięcia, powinny zostać usunięte, a wyroby niezakwalifikowane do usunięcia - winny być odpowiednio zabezpieczone. Po dokonaniu zabezpieczenia należy ponownie wykonać ocenę w ciągu 30 dni.

Instalacje lub urządzenia zawierające azbest oraz użytkowane bez zabezpieczenia drogi i pozostawione w ziemi, wyłączone z użytkowania, rury azbestowo-cementowe powinny zostać oznakowane.⁷ W przypadku braku możliwości trwałego umieszczenia oznakowania na instalacji lub urządzeniu zawierającym azbest, oznakowanie powinno być umieszczone w widocznym miejscu, w każdym pomieszczeniu, w którym taka instalacja lub urządzenie się znajdują, dodając ostrzeżenie „Pomieszczenie zawiera azbest”.

Oznakowanie rur azbestowo-cementowych umieszcza się na stałych elementach nadpoziomowych instalacji.

⁵ 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,

⁶ Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest

⁷ 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



Obowiązki jednostek samorządu terytorialnego

Jednostki samorządu terytorialnego powinny corocznie w terminie **do 31 stycznia** przedkładać marszałkowi województwa „Informacje o wyrobach zawierających azbest” (załącznik 2) sporządzone dla obiektów własnych, w których użytkowane są wyroby azbestowe. Inne obowiązki zostały określone powyżej.

Jednostki samorządu terytorialnego powinny oznakować drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest na elementach pionowych na całym odcinku drogi, po każdym skrzyżowaniu z inną drogą. Drogi zabezpieczone nie podlegają oznakowaniu po potwierdzeniu braku emisji włókien azbestu z odpadów zawierających azbest wykorzystanych do utwardzenia drogi zabezpieczonej. Wzór oznakowania został zamieszczony w załączniku 1.

W urzędzie gminy oraz na stronie internetowej urzędu powinna być ogólnie dostępna informacja o rozmieszczeniu dróg zabezpieczonych oraz dróg utwardzonych odpadami zawierającymi azbest.

Wójt, burmistrz lub prezydent miasta powinien przedkładać marszałkowi województwa **do 31 marca** za poprzedni rok kalendarzowy (załącznik 4), informację o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska w formie elektronicznej, na informatycznych nośnikach danych oraz w formie pisemnej.⁸

Obowiązki wykonawcy prac polegających na usuwaniu wyrobów azbestowych

Obowiązki wykonawcy prac polegających na usuwaniu wyrobów azbestowych wynikają z:

1. *ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach* w zakresie uzyskiwania odpowiednich decyzji administracyjnych oraz transportu i gospodarki odpadami zawierającymi azbest,
2. *rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest* (Dz. U. Nr 71, poz. 649 z późn. zm.).

Wytwórca odpadów, który prowadzi działalność polegającą na świadczeniu usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, konserwacji i napraw, a także

⁸ *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska*



przetwarzania odpadów zawierających azbest w urządzeniach przewoźnych, jest obowiązany do uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami. Natomiast wytwórca odpadów, który jednocześnie prowadzi działalność w zakresie rozbiórki i remontów obiektów, w wyniku której powstają odpady zawierające azbest i który przetwarza te odpady w urządzeniach przewoźnych, jest obowiązany do uzyskania jednej decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami, obejmującej odpady powstające w wyniku rozbiórki i remontów oraz odpady powstałe w wyniku eksploatacji urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest.

Wykonawca prac polegających na zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest, zobowiązany jest ponadto do przeszkolenia przez uprawnioną instytucję zatrudnianych pracowników, osób kierujących lub nadzorujących prace w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu tych wyrobów oraz przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania, posiadania niezbędnego wyposażenia technicznego i socjalnego oraz opracowania przed rozpoczęciem prac szczegółowego planu prac usuwania wyrobów zawierających azbest, obejmującego w szczególności:

- a) identyfikację azbestu w przewidzianych do usunięcia materiałach, na podstawie udokumentowanej informacji od właściciela lub zarządcy obiektu albo też na podstawie badań przeprowadzonych przez akredytowane laboratorium,
- b) informacje o metodach wykonywania planowanych prac,
- c) zakres niezbędnych zabezpieczeń pracowników oraz środowiska przed narażeniem na szkodliwość emisji azbestu,
- d) ustalenie niezbędnego dla rodzaju wykonywanych prac monitoringu powietrza.

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

1. izolowania od otoczenia obszaru prac przez stosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska,
2. ogrodzenia terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniejszej niż 1 m, przy zastosowaniu osłon zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska,
3. umieszczenia w strefie prac w widocznym miejscu tablic informacyjnych o następującej treści: „Uwaga! Zagrożenie azbestem”; w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi krokidolit treść tablic informacyjnych powinna być następująca: „Uwaga! Zagrożenie azbestem – krokidolitem”,
4. zastosowania odpowiednich środków technicznych ograniczających do minimum emisję azbestu do środowiska,

⁹ Zgodnie z art. 17 ust. 1a i ust. 3a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, Dz.U. z 2010 r. nr 185, poz. 1243 z późn. zm.



5. zastosowania w obiekcie, gdzie prowadzone są prace, odpowiednich zabezpieczeń przed pyleniem i narażeniem na azbest, w tym uszczelnienia otworów okiennych i drzwiowych, a także innych zabezpieczeń przewidzianych w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
6. codziennego usuwania pozostałości pyłu azbestowego ze strefy prac przy zastosowaniu podciśnieniowego sprzętu odkurzającego lub metodą czyszczenia na mokro,
7. izolowania pomieszczeń, w których zostały przekroczone dopuszczalne wartości stężeń pyłu azbestowego dla obszaru prac, w szczególności izolowania pomieszczeń w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi krokidolit,
8. stosowania zespołu szczelnych pomieszczeń, w których następuje oczyszczenie pracowników z azbestu, przy usuwaniu pyłu azbestowego przekraczającego dopuszczalne wartości stężeń,
9. zapoznania pracowników bezpośrednio zatrudnionych przy pracach z wyrobami zawierającymi azbest lub ich przedstawicieli z planem prac, a w szczególności z wymogami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie wykonywania prac.

Prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest powinny być prowadzone w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska. Po wykonaniu prac, wykonawca ma obowiązek złożenia właścicielowi, użytkownikowi wieczystemu lub zarządcy pisemnego oświadczenia o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego, z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych. Oświadczenie to powinno być przechowywane przez okres co najmniej 5 lat.

Do transportu wyrobów i odpadów zawierających azbest stosuje się przepisy o przewozie towarów niebezpiecznych. Wyroby i odpady zawierające azbest powinny zostać odpowiednio oznakowane, a transport wyrobów i odpadów zawierających azbest, należy wykonać w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska. Przed załadowaniem przygotowanych odpadów zawierających azbest środek transportu powinien być oczyszczony z elementów umożliwiających uszkodzenie opakowań w trakcie transportu. Ładunek odpadów zawierających azbest powinien być tak umocowany, aby w trakcie transportu nie był narażony na wstrząsy, przewracanie lub wypadnięcie z pojazdu.¹⁰

¹⁰ Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest



Składowanie odpadów zawierających azbest

Odpady zawierające azbest powinny być składowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne albo na podziemnych składowiskach odpadów niebezpiecznych.

Składowiska odpadów niebezpiecznych lub wydzielone części na terenie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, przeznaczone do wyłącznego składowania odpadów niebezpiecznych, pochodzących z budowy, remontu i rozbiórki obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, wymienionych w katalogu odpadów, oznaczonych kodami: 17 06 01* materiały izolacyjne zawierające azbest lub 17 06 05* materiały konstrukcyjne zawierające azbest, powinny być budowane w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osypywaniem się. Odpady składowane są w opakowaniu, w którym zostały dostarczone na składowisko odpadów. Każdorazowo po umieszczeniu odpadów na składowisku odpadów ich powierzchnię zabezpiecza się przed emisją pyłów przez przykrycie izolacją syntetyczną lub warstwą ziemi. Na składowisku odpadów lub kwaterze nie prowadzi się robót mogących powodować uwolnienie włókien. Składowanie odpadów należy zakończyć na poziomie 2 m poniżej poziomu terenu otoczenia, a następnie składowisko odpadów powinno zostać wypełnione ziemią do poziomu terenu.¹²

¹¹ Tamże

¹² Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów, Dz.U. nr 61, poz. 549 z późn. zm.



3. Inwentaryzacja wyrobów azbestowo-cementowych na terenie Gminy Waśniów

3.1. Ogólna charakterystyka Gminy Waśniów

Gmina Waśniów jest gminą wiejską, położoną w powiecie ostrowieckim, w północno-wschodniej części województwa świętokrzyskiego. Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski wg podziału Kondrackiego, gmina Waśniów położona jest w makroregionie Wyżyny Kieleckiej w obrębie mezoregionów: Wyżyna Sandomierska (Opatowska) i Góry Świętokrzyskie¹³.

Gmina Waśniów, podzielona administracyjnie na 29 sołectw, sąsiaduje z gminami powiatu opatowskiego (Baćkowice i Sadowie), powiatu ostrowieckiego (Bodzechów i Kunów), powiatu kieleckiego (Łagów i Nowa Słupia) oraz jedną z gmin powiatu starachowickiego (Pawłów)¹⁴.

Gminę, o powierzchni 111,29 km² zamieszkuje 7.023 osoby – 3.512 mężczyzn i 3.511 kobiet. Gęstość zaludnienia wynosi 63 os./km²¹⁵.

Według danych GUS z 2010 r. w gminie działają 263 podmioty gospodarcze, w tym 14 w sektorze publicznym i 249 w sektorze prywatnym. 217 osób fizycznych w gminie prowadzi działalność gospodarczą. Ponadto na terenie gminy działają 2 spółki handlowe, 2 spółdzielnie, 11 stowarzyszeń i organizacji społecznych¹⁶. Najwięcej podmiotów prowadzi działalność w ramach branży handlowej i usług budowlanych¹⁷.

Powierzchnia użytków rolnych w gminie wynosi 8.606 ha, w tym grunty orne – 7.520 ha. Lasy i grunty leśne obejmują obszar 1.674 ha¹⁸. Gmina Waśniów jest gminą typowo rolniczą i charakteryzuje się niewielkim stopniem zalesienia. Cały obszar gminy Waśniów został objęty obszarami chronionymi. Do najcenniejszych przyrodniczo obszarów gminy należy m.in. Jeleniowski Park Krajobrazowy, obejmujący południową część gminy Waśniów o pow. 2.013 ha, z jego najwyższym szczytem – Szczytnikiem, otuliną i 3 rezerwatami przyrody: „Małe Gołoborze”, „Szczytniak”, „Wąwóz w Skałach”. Ponadto na terenie gminy występują dwa obszary chronionego krajobrazu: Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej oraz Jeleniowski Obszar Chronionego Krajobrazu.

¹³ Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Waśniów na lata 2009-2012

¹⁴ Ibidem

¹⁵ Bank Danych Lokalnych, www.stat.gov.pl

¹⁶ Ibidem

¹⁷ Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Waśniów na lata 2009-2012

¹⁸ Bank Danych Lokalnych, www.stat.gov.pl



W gminie Waśniów występują także liczne pomniki przyrody oraz postulowane obszary Natura 2000. Proponowane do ustanowienia są specjalne obszary ochrony siedlisk, mające znaczenie dla Wspólnoty, tj. Łysogóry PLH260002 o powierzchni w gminie Waśniów 57,42 ha, Ostoja Jeleniowska PLH260028 o powierzchni w gminie Waśniów 1.310,11 ha, Wzgórza Kunowskie PLH260039 o powierzchni w gminie Waśniów 223,34 ha.

Gmina Waśniów jest całkowicie zwodociągowana, jednak nie wszyscy mieszkańcy wyrazili chęć podłączenia do sieci rozdzielczej. W związku z powyższym (zgodnie z danymi GUS z 2010 r.) z wodociągów gminnych korzysta 4.200 osób – 59,8% mieszkańców gminy. Natomiast niecałe 4% (3,7%, tj. 259 osób) korzysta z sieci kanalizacyjnej o długości 3,1 km¹⁹. Gmina Waśniów posiada wybudowaną w 2004 r. oczyszczalnię ścieków w Pękosławicach oraz dwie biologiczne oczyszczalnie ścieków: przy Publicznej Szkole Podstawowej w Boleszynie oraz przy Zespole Szkół w Mominie. W głównej mierze ścieki w gminie odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych²⁰.

Na terenie gminy Waśniów działalność kulturalną prowadzi Gminna Biblioteka Publiczna w Waśniowie we współpracy z Gminnym Ośrodkiem Kultury i Sportu. We wszystkich jednostkach prowadzone są liczne zajęcia dla dzieci i młodzieży. W gminie działają m.in.: Dziecięcy Zespół Ludowy „Miniaturka”, Koło Gospodyń Wiejskich w Nowym Skoszynie, a także Towarzystwo Przyjaciół Waśniowa²¹.

Do najcenniejszych zabytków na terenie gminy, wpisanych do rejestru zabytków należą m.in.: kościół parafialny p.w. św. Piotra i Pawła oraz dzwonnica w Waśniowie, kościół parafialny pw. Św. Wojciecha w Mominie, zespół dworski w Boksycach, kościół parafialny p.w. św. Jana Chrzciciela w Grzegorzowicach, czy też kaplica p.w. Zesłania Świętego Ducha na Górze Witosławskiej w Roztylicach²².

Do najciekawszych imprez na terenie gminy należą Gminne Spotkania z Tradycją, festyny rodzinne, Przegląd Twórczości Kół Gospodyń Wiejskich etc²³.

3.2. Metodyka przeprowadzenia inwentaryzacji

W ramach opracowania *Programu Usuwania Azbestu z terenu Gminy Waśniów* przeprowadzona została inwentaryzacja obiektów budowlanych, w których są wykorzystywane wyroby azbestowo-cementowe. Inwentaryzacją nie zostały objęte wyroby

¹⁹ Bank Danych Lokalnych, www.stat.gov.pl

²⁰ Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Waśniów na lata 2009-2012

²¹ Ibidem

²² www.nid.pl

²³ www.wasniow.pl



zawierające azbest z klasy I (wyroby miękkie).

Inwentaryzacja została przeprowadzona w trakcie wizyt terenowych z wykorzystaniem podkładów mapowych. Zadaniem inspektorów terenowych było zaznaczenie na wydruku obiektów, które są pokryte płytami azbestowo-cementowymi. Adresy budynków (tam gdzie to było możliwe), w których wykorzystywane są wyroby azbestowo-cementowe, pozyskane zostały w terenie przez inspektorów terenowych.

W trakcie prac terenowych inspektorzy zgromadzili następujące dane dla każdego z obiektów pokrytych płytami azbestowo-cementowymi.

1. adres obiektu,
2. typ płyt azbestowo-cementowych, stanowiących pokrycie dachowe bądź elewację obiektów,
3. stopień nachylenia dachu spośród 2 następujących: płaski i skośny,
4. stan płyt azbestowo-cementowych (stopień pilności oceniony wizualnie),
5. funkcja budynku,
6. inne informacje.

Stan płyt azbestowo-cementowych został oceniony, z uwzględnieniem zapisów *rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest* (Dz. U. Nr 71, poz. 649 z późn. zm.), na podstawie oceny punktowej podanych niżej parametrów:

- a) sposobu zastosowania azbestu,
- b) struktury powierzchni wyrobu z azbestem,
- c) możliwości uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem,
- d) miejsca usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych,
- e) wykorzystania miejsca /obektu /urządzenia budowlanego /instalacji przemysłowej.

Powyższa ocena ma charakter uznaniowy i subiektywny. Nie zdejmuje ona z właścicieli nieruchomości obowiązku dokonania oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest. Obowiązki właściciela nieruchomości, zawierającej azbest, zostały opisane w rozdziale 2 *Prawne aspekty użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest*.

Powierzchnia dachu pokrytego płytami azbestowo-cementowymi została obliczona w oprogramowaniu geoinformatycznym na podstawie obrysu podstawy budynku z uwzględnieniem informacji o stopniu nachylenia dachu. Szacunkowy błąd statystyczny przeliczenia powierzchni dachów pokrytych płytami azbestowo-cementowymi może wynosić $\pm 10\%$.



W wyniku przeprowadzonych prac terenowych, kameralnych i z uwzględnieniem materiałów pozyskanych z Urzędu Gminy w Waśniowie została opracowana baza danych zawierająca następujące dane:

1. nazwy ulic,
2. numery porządkowe budynków,
3. typ płyt azbestowo-cementowych w odniesieniu do pojedynczego budynku,
4. stopień nachylenia dachu w odniesieniu do pojedynczego budynku,
5. stan płyt azbestowo-cementowych (stopień pilności usunięcia) w odniesieniu do pojedynczego budynku,
6. funkcja budynku w odniesieniu do pojedynczego budynku,
7. powierzchnie dachu / elewacji z płyt azbestowo-cementowych,
8. uwagi.

Wyniki prac inwentaryzacyjnych zostały zgromadzone w formie tabeli Excel.

3.3. Analiza wyników inwentaryzacji wyrobów azbestowo-cementowych na terenie Gminy Waśniów

Analizie zostały poddane wyniki inwentaryzacji własnej oraz inne informacje zgromadzone w trakcie opracowania *Programu*.

W dalszych analizach wykorzystano klasyfikację wyrobów i odpadów powstających z wyrobów, jednostki miary i przeliczniki przyjęte w bazie azbestowej (narzędziu do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, prowadzonym przez Ministerstwo Gospodarki).

3.3.1. Płyty azbestowo-cementowe stanowiące pokrycia dachowe obiektów budowlanych

Na podstawie danych zgromadzonych podczas inwentaryzacji oszacowano, iż powierzchnia pokryć dachowych wykonanych z płyt azbestowo-cementowych wynosi 683.823 m², a pokrycia azbestowo-cementowe wykonane są z płyt płaskich i falistych. Zgromadzono informacje dotyczące osób fizycznych i prawnych.

Tabela nr 1 *Płyty azbestowo-cementowe stanowiące pokrycia dachowe obiektów budowlanych*

| Lp. | Typ | Kod wyrobu | Powierzchnia [m ²] | Masa [Mg] |
|-----|---|------------|--------------------------------|--------------|
| 1 | płyty azbestowo-cementowe prasowane typu karo | W01 | 50 294 | 553 |
| 2 | płyty azbestowo-cementowe faliste | W02 | 633 529 | 6 969 |
| | Razem | | 683 823 | 7 522 |

Zinventaryzowane płyty azbestowo-cementowe faliste stanowią 93% łącznej powierzchni płyt azbestowych na terenie Gminy Waśniów, podczas gdy płyty płaskie stanowią 7%. Łącznie spisanych zostało 7.522 Mg płyt stanowiących pokrycia dachowe obiektów budowlanych.

Szczegółowe zestawienie otrzymanych wyników inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest zostały przedstawione w załączniku nr 7 do *Programu*.

3.3.2. Rury i złącza azbestowo-cementowe w sieciach

Według danych przekazanych przez Urząd Gminy w Waśniowie w wodociągach gminnych nie są wykorzystywane rury azbestowo-cementowe.

3.3.3. Drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest

Na terenie Gminy Waśniów nie ma dróg utwardzonych odpadami zawierającymi azbest.

3.4. Rozmieszczenie przestrzenne płyt azbestowo-cementowych, stanowiących pokrycia dachów obiektów budowlanych

Na terenie gminy zostało zidentyfikowanych 3.766 budynków mieszkalnych, gospodarczych, produkcyjnych i innych, w których wykorzystywane są płyty azbestowo-cementowe jako pokrycia dachowe. Strukturę rozmieszczenia płyt azbestowo-cementowych w podziale na poszczególne miejscowości Gminy Waśniów przedstawiono w tabeli nr 2.



Tabela nr 2 Wyniki inwentaryzacji dachów z płyt azbestowo-cementowych w podziale na miejscowości Gminy Waśniów

| Lp. | Miejscowość | Liczba obiektów | Powierzchnia płyt azbestowo-cementowych [w m ²] | Masa płyt azbestowo-cement. [w Mg] |
|-----|---------------|-----------------|---|------------------------------------|
| 1 | Boksyce | 57 | 12 851 | 141 |
| 2 | Boleszyn | 227 | 44 892 | 494 |
| 3 | Czajęcice | 110 | 20 787 | 229 |
| 4 | Czażów | 75 | 14 180 | 156 |
| 5 | Dobruchna | 130 | 25 325 | 279 |
| 6 | Garbacz | 194 | 38 833 | 427 |
| 7 | Grzegorzowice | 266 | 43 735 | 481 |
| 8 | Janowice | 52 | 13 987 | 154 |
| 9 | Jeżów | 111 | 25 581 | 281 |
| 10 | Kotarszyn | 179 | 31 799 | 350 |
| 11 | Kraszków | 76 | 16 500 | 182 |
| 12 | Milejowice | 47 | 10 135 | 111 |
| 13 | Mirogonowice | 17 | 6 112 | 67 |
| 14 | Momina | 70 | 11 982 | 132 |
| 15 | Nagorzyce | 38 | 8 216 | 90 |
| 16 | Nosów | 83 | 14 467 | 159 |
| 17 | Nosów-Kolonie | 100 | 17 914 | 197 |
| 18 | Nowy Skoszyn | 327 | 48 496 | 533 |
| 19 | Pękostawice | 119 | 22 507 | 248 |
| 20 | Piotrów | 114 | 19 688 | 217 |
| 21 | Prusinowice | 132 | 26 640 | 293 |
| 22 | Roztylice | 42 | 7 083 | 78 |
| 23 | Sarnia Zwola | 158 | 27 516 | 303 |
| 24 | Sławięcice | 51 | 9 622 | 106 |
| 25 | Strupice | 72 | 12 392 | 136 |
| 26 | Stryczowice | 118 | 19 290 | 212 |
| 27 | Śnieżkowice | 185 | 28 925 | 318 |
| 28 | Waśniów | 165 | 20 767 | 228 |
| 29 | Witostawice | 76 | 14 522 | 160 |
| 30 | Wojciechowice | 79 | 12 090 | 133 |
| 31 | Worowice | 54 | 14 798 | 163 |
| 32 | Wronów | 131 | 22 018 | 242 |



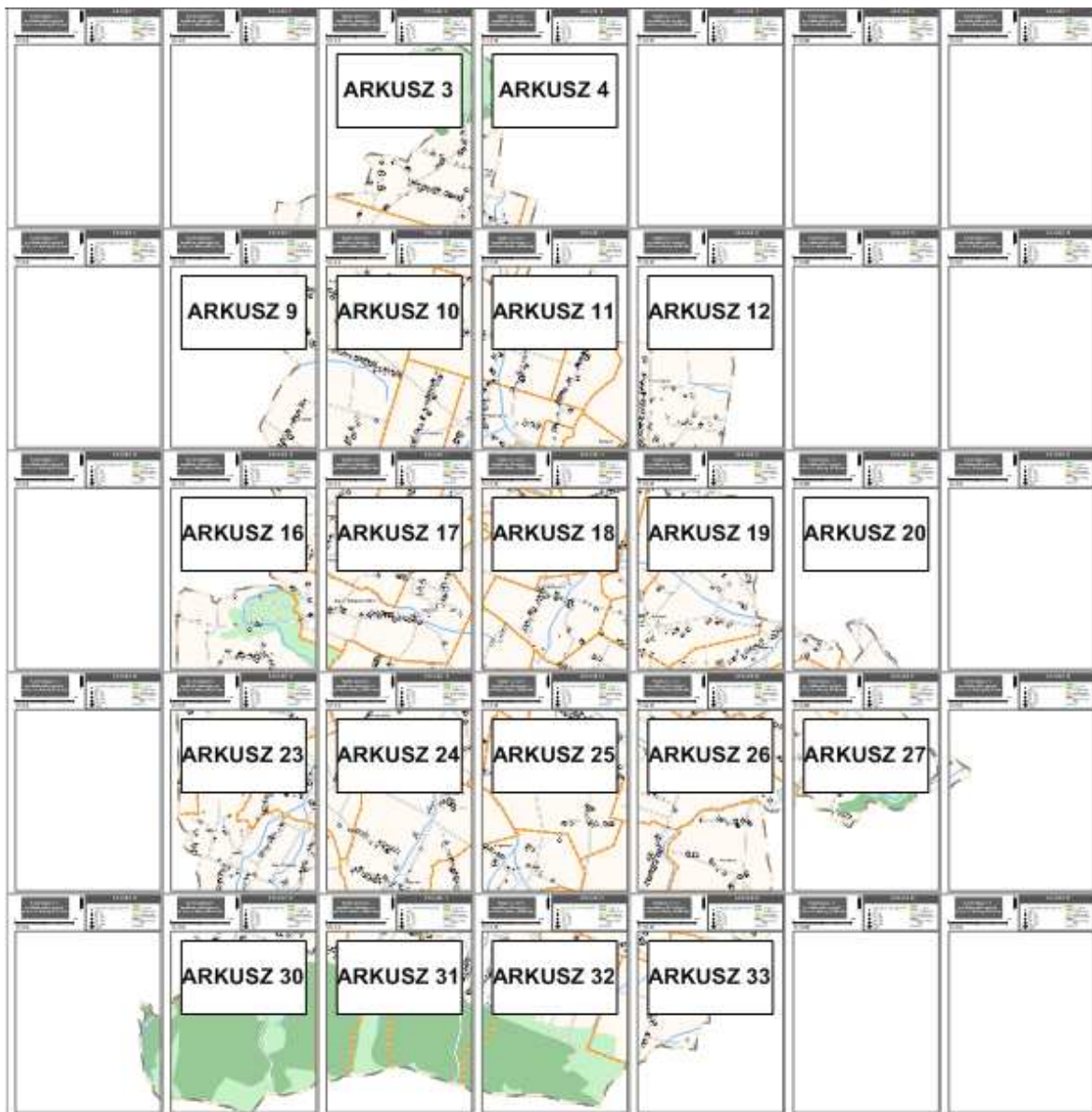
| Lp. | Miejscowość | Liczba obiektów | Powierzchnia płyt azbestowo-cementowych [w m ²] | Masa płyt azbestowo-cement. [w Mg] |
|-----|-----------------------|-----------------|---|------------------------------------|
| 33 | Zagaje Grzegorzowskie | 37 | 6 518 | 72 |
| 34 | Zajączkowice | 74 | 13 655 | 150 |
| | Razem | 3 766 | 683 823 | 7 522 |

Najwięcej obiektów budowlanych, w których wykorzystywane są wyroby zawierające azbest jako pokrycia dachowe, znajduje się w Nowym Skoszynie (327), Grzegorzowicach (266) i Boleszynie (227). Stanowią one 22% łącznej liczby zinwentaryzowanych obiektów. Najmniej obiektów budowlanych, w których pokrycia dachowe wykonane są z płyt azbestowych, znajduje się w miejscowościach: Nagorzyce (38), Zagaje Grzegorzowskie (37), Mirogonowice (17).

Na podstawie inwentaryzacji przeprowadzonej w trakcie wizyt terenowych została opracowana baza danych. Umożliwiła ona przygotowanie szczegółowej mapy rozmieszczenia wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Waśniów.



Mapa nr 1 Szczegółowa mapa rozmieszczenia wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Waśniów





3.5. Stan techniczny wyrobów zawierających azbest

W trakcie wizyt terenowych zgromadzone zostały informacje o stanie płyt azbestowo-cementowych. Oceny dokonano dla określenia stopnia pilności usunięcia wyrobów azbestowych zgodnie z wymaganiami zawartymi w *Ocenie stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest*. Otrzymane wyniki zestawiono w tabeli nr 3.

Tabela nr 3 Wyniki inwentaryzacji dachów obiektów budowlanych według stopni pilności usunięcia wyrobów azbestowych z terenu Gminy Waśniów

| Lp. | Stopień pilności | Opis | Liczba obiektów | Powierzchnia [m ²] | Masa [Mg] |
|--------------|------------------|---|-----------------|--------------------------------|--------------|
| 1 | I | wymiana lub naprawa wymagana bezzwłocznie | 0 | 0 | 0 |
| 2 | II | ponowna ocena wymagana w czasie do 1 roku | 0 | 0 | 0 |
| 3 | III | ponowna ocena w terminie do 5 lat | 3 766 | 683 823 | 7 522 |
| Razem | | | 3 766 | 683 823 | 7 522 |

Wizualna ocena jakości wyrobów zawierających azbest, stanowiących pokrycia dachowe obiektów budowlanych na terenie Gminy Waśniów, zgodnie ze stopniem pilności wykazała, że:

- a) nie ma wyrobów azbestowych, które wymagają wymiany lub naprawy bezzwłocznie, tj. zostały zaliczone do I stopnia pilności,
- b) nie ma wyrobów azbestowych wymagających ponownej oceny w czasie do jednego roku, tj. zostały zaliczone do II stopnia pilności,
- c) 100% wyrobów azbestowych wymaga ponownej oceny w terminie do 5 lat, tj. zostały zaliczone do III stopnia pilności.

3.6. Struktura własnościowa obiektów, w których wykorzystywane są wyroby azbestowe

Na podstawie informacji z Urzędu Gminy w Waśniowie o rodzaju własności poszczególnych obiektów, przygotowano analizę wyników inwentaryzacji w podziale na typ własności.



Tabela nr 4 *Struktura własnościowa obiektów, w których są wykorzystywane wyroby azbestowe*

| Lp. | Typ własności | Liczba obiektów | Powierzchnia [m ²] |
|-----|------------------------------|-----------------|--------------------------------|
| 1 | Skarbu Państwa | 16 | 2 683 |
| 2 | ANR | 3 | 919 |
| 3 | MON | 0 | 0 |
| 4 | PKP | 0 | 0 |
| 5 | Województwa Świętokrzyskiego | 0 | 0 |
| 6 | Powiatu Ostrowieckiego | 0 | 0 |
| 7 | Gminy Waśniów | 8 | 2 722 |
| 8 | Współwłasność | 8 | 979 |
| 9 | Prywatna osób fizycznych | 3 731 | 676 520 |
| | Razem | 3 766 | 683 823 |

Większość budynków pokrytych płytami azbestowo-cementowymi jest własnością prywatną osób fizycznych. Stanowią one prawie 99% łącznej powierzchni zinwentaryzowanych płyt azbestowo-cementowych. Niecały 1% budynków stanowi współwłasność różnych osób fizycznych i prawnych, własność Gminy Waśniów, ANR i Skarbu Państwa. Są one użytkownikami ponad 1% łącznej powierzchni płyt azbestowo-cementowych na terenie gminy.

3.7. Obiekty użyteczności publicznej

Zgodnie z rozporządzeniem *Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz.U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.) budynkami użyteczności publicznej są budynki przeznaczone na potrzeby administracji publicznej, wymiaru sprawiedliwości, kultury, kultu religijnego, oświaty, szkolnictwa wyższego, nauki, wychowania, opieki zdrowotnej, społecznej lub socjalnej, obsługi bankowej, handlu, gastronomii, usług, w tym usług pocztowych lub telekomunikacyjnych, turystyki, sportu, obsługi pasażerów w transporcie kolejowym, drogowym, lotniczym, morskim lub wodnym śródlądowym oraz inne budynki przeznaczone do wykonywania podobnych funkcji, a także budynki biurowe lub socjalne.

Wizyty terenowe wykazały, że na terenie Gminy Waśniów znajduje się 14 obiektów użyteczności publicznej, które pokryte są płytami azbestowo-cementowymi o łącznej powierzchni 3.029 m².



Tabela nr 5 Obiekty użyteczności publicznej pokryte płytami azbestowo-cementowymi na terenie Gminy Waśniów

| Lp. | Miejscowość | Kod wyrobu | Powierzchnia [m ²] | Stan płyt | Uwagi |
|-----|---------------|------------|--------------------------------|-----------|----------------------------------|
| 1 | Garbacz | W02 | 308 | 3 | OSP |
| 2 | Garbacz | W02 | 161 | 3 | OSP |
| 3 | Grzegorzowice | W01 | 178 | 3 | Sklep |
| 4 | Grzegorzowice | W02 | 48 | 3 | Sklep |
| 5 | Janowice | W02 | 310 | 3 | Budynek byłej szkoły podstawowej |
| 6 | Momina | W02 | 376 | 3 | OSP |
| 7 | Momina | W02 | 317 | 3 | Świetlica środowiskowa |
| 8 | Nowy Skoszyn | W02 | 36 | 3 | Sklep |
| 9 | Nowy Skoszyn | W02 | 161 | 3 | Sklep |
| 10 | Nowy Skoszyn | W02 | 198 | 3 | Schronisko św. Brata Alberta |
| 11 | Śnieżkowice | W02 | 303 | 3 | Stacja paliw |
| 12 | Waśniów | W02 | 359 | 3 | Sklep |
| 13 | Waśniów | W02 | 231 | 3 | Gminny Ośrodek Kultury |
| 14 | Waśniów | W02 | 43 | 3 | Zakład fryzjerski |
| | Razem | | 3 029 | | |



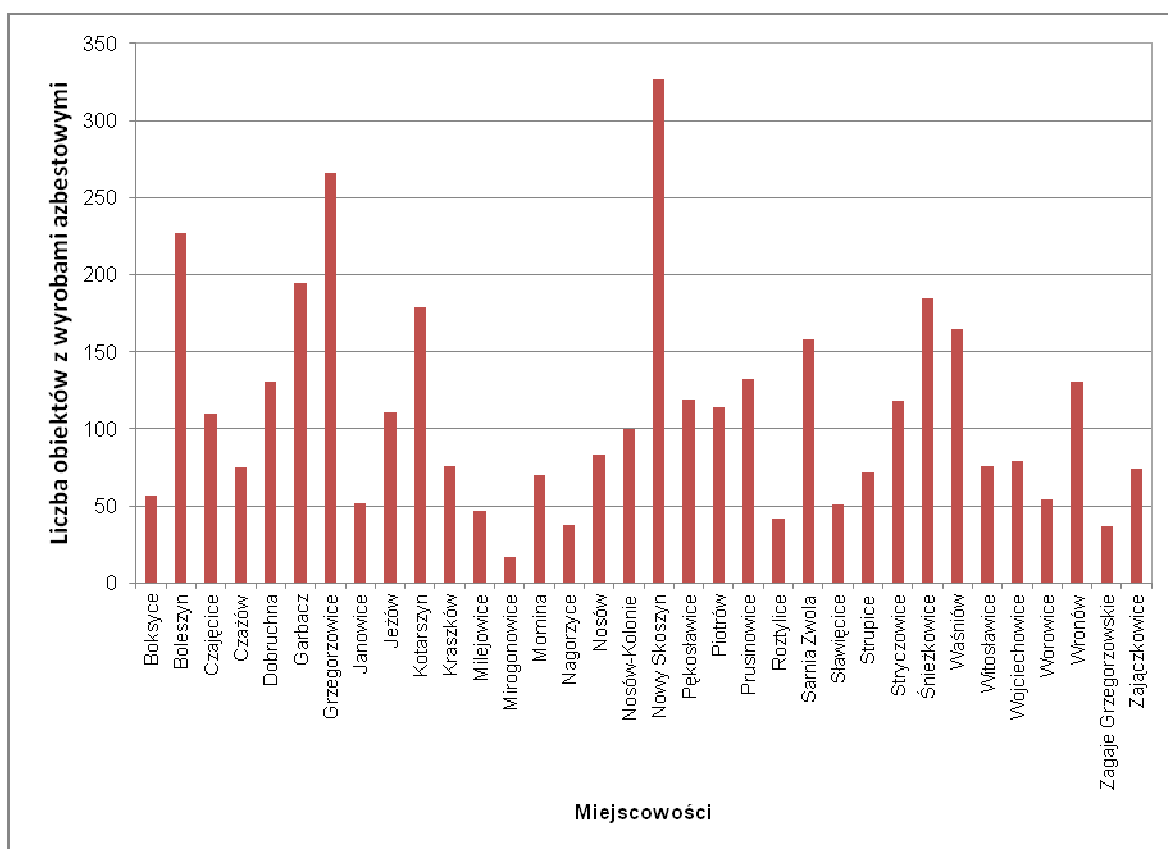
4. Analiza aktualnego stanu użytkowania wyrobów zawierających azbest

Analiza stanu użytkowania wyrobów zawierających azbest obejmuje:

- powierzchnie dachów wykonanych z płyt azbestowo-cementowych na terenie poszczególnych miejscowości Gminy Waśniów,
- rodzaje obiektów budowlanych pokrytych wyrobami azbestowymi.

Wykonana inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest stanowiących pokrycia dachowe obiektów budowlanych położonych na terenie Gminy Waśniów, wykazała wykorzystywanie 683.823 m² wyrobów azbestowych, stanowiących pokrycia dachowe 3.766 obiektów. Porównanie liczby obiektów budowlanych oraz powierzchni płyt azbestowo-cementowych zinwentaryzowanych na terenie Gminy Waśniów przedstawiono na wykresach nr 1 i 2.

Wykres nr 1 *Porównanie liczby obiektów budowlanych z wyrobami azbestowymi w poszczególnych miejscowościach Gminy Waśniów*

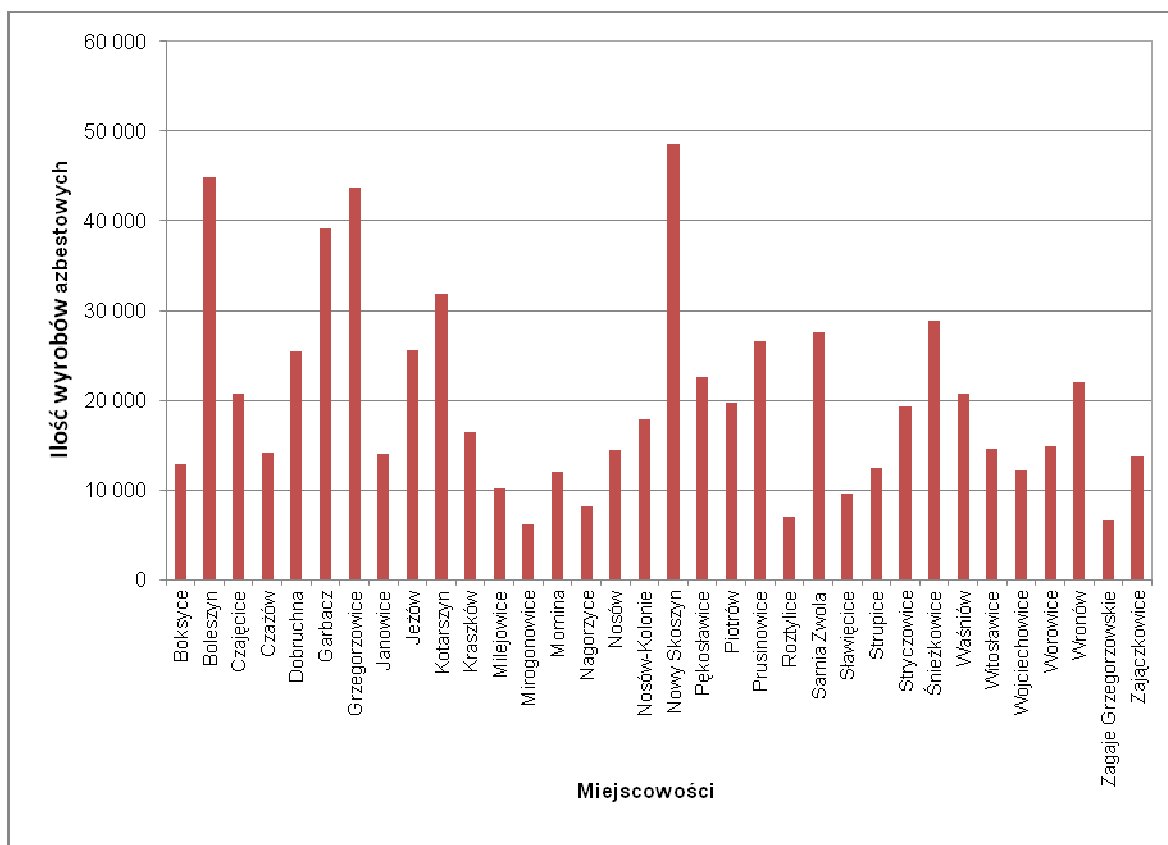


Najwięcej płyt azbestowo-cementowych [w m²] znajduje się w Nowym Skoszyń (48.496 m²), Boleszyń (44.892 m²) i Grzegorzowicach (43.735 m²). Stanowią one 20% łącznej ilości płyt azbestowo-cementowych na terenie Gminy Waśniów. Najmniej wyrobów



azbestowych zostało zinwentaryzowanych na terenie miejscowości: Roztylice (7.083 m²), Zagaje Grzegorzowskie (6.518 m²), Mirogonowice (6.112 m²). Stanowią one niecałe 3% łącznej ilości zinwentaryzowanych płyt azbestowo-cementowych na terenie Gminy Waśniów.

Wykres nr 2 Porównanie ilości wyrobów azbestowych w poszczególnych miejscowościach Gminy Waśniów w [m²]



Łącznie zinwentaryzowano 3.766 obiektów budowlanych, z czego 20% stanowią budynki mieszkalne, 69% gospodarcze, a 3% to budynki użyteczności publicznej, przemysłowe i mieszkalno-gospodarcze. 8% spośród zinwentaryzowanych budynków pełni inne funkcje.

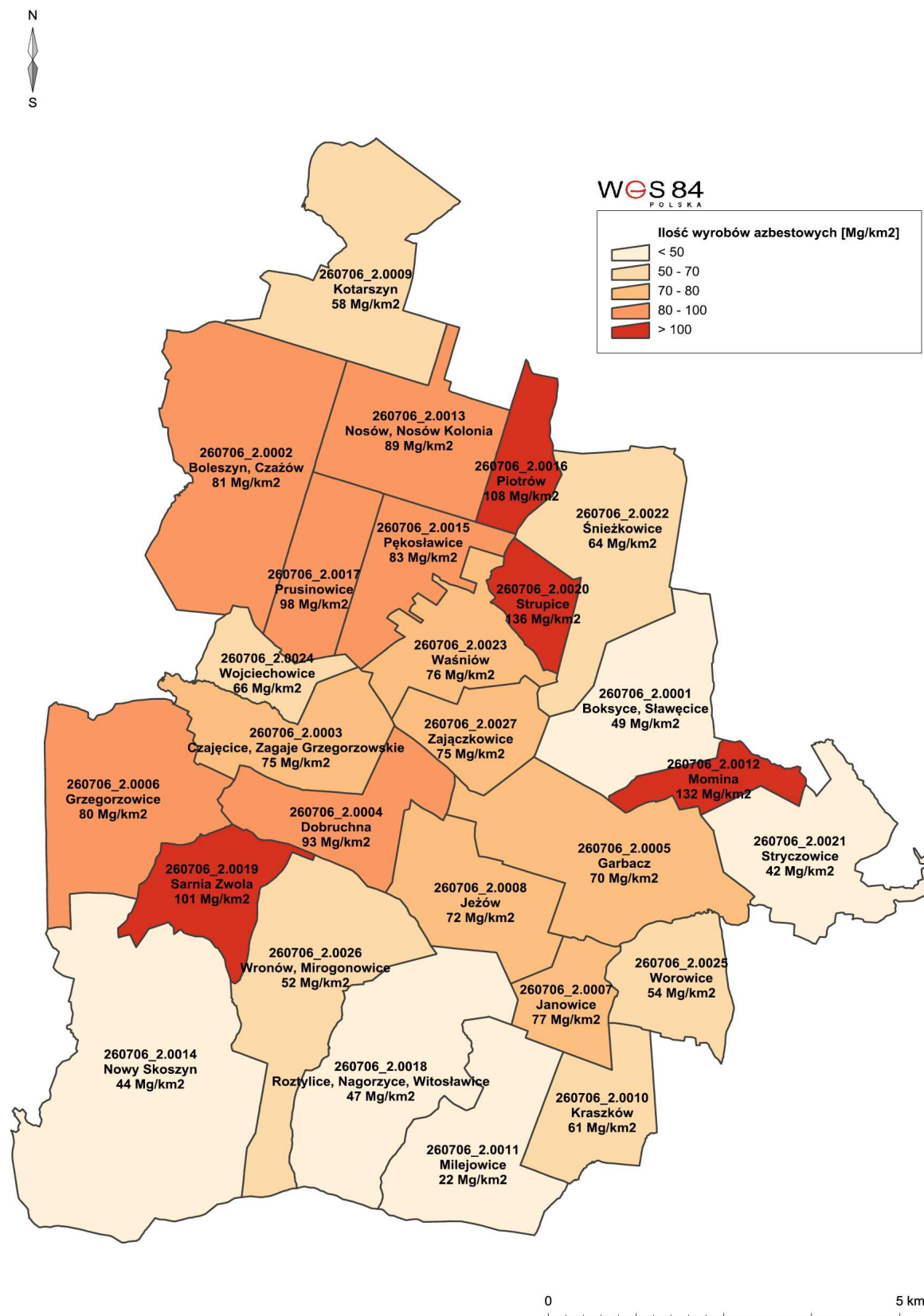
Tabela nr 6 *Funkcje budynków z pokryciem azbestowo-cementowym*

| Lp. | Funkcja budynku | Liczba budynków | Powierzchnia [m ²] | Masa [Mg] |
|-----|-------------------------|-----------------|--------------------------------|--------------|
| 1 | mieszkalna | 776 | 107 276 | 1 180 |
| 2 | gospodarcza | 2 605 | 538 386 | 5 923 |
| 3 | mieszkalno-gospodarcza | 59 | 13 281 | 146 |
| 4 | przemysłowa | 6 | 3 550 | 39 |
| 5 | użyteczności publicznej | 14 | 3 029 | 33 |
| 6 | inna | 306 | 18 301 | 201 |
| | Razem | 3 766 | 683 823 | 7 522 |

Na mapie nr 2 przedstawiono rozmieszczenie wyrobów azbestowych w poszczególnych obrębach ewidencyjnych Gminy.



Mapa nr 2 Wyroby azbestowe w obrębach ewidencyjnych Gminy Waśniów





W trakcie inwentaryzacji na terenie posesji zinwentaryzowano 4 Mg odpadów zawierających azbest. Zestawienie w podziale na poszczególne miejscowości Gminy Waśniów zostało przedstawione w tabeli nr 7.

Tabela nr 7 Odpady zawierające azbest zgromadzone na posesjach

| Lp. | Miejscowość | Liczba obiektów | Powierzchnia płyt azbestowo-cementowych [w m ²] | Masa płyt azbestowo-cement. [w Mg] |
|-----|--------------|-----------------|---|------------------------------------|
| 1 | Garbacz | 1 | 240 | 3 |
| 2 | Dobruchna | 1 | 117 | 1 |
| | Razem | | 357 | 4 |

W miejscowości Garbacz zostało zidentyfikowanych 240 m² (3 Mg) odpadów azbestowych składowanych na terenie posesji, w miejscowości Dobruchna zaś 117 m² (1 Mg).

Tabela nr 8 Podsumowanie wyników inwentaryzacji na terenie Gminy Waśniów

| Lp. | Rodzaj wyrobów | Kod wyrobu | Masa [Mg] |
|-----|---|------------|--------------|
| 1 | płyty azbestowo-cementowe płaskie w pokryciach dachów | W01 | 553 |
| 2 | płyty azbestowo-cementowe faliste w pokryciach dachów | W02 | 6 969 |
| 3 | płyty azbestowo-cementowe płaskie w elewacjach budynków | W01 | 0 |
| 4 | płyty azbestowo-cementowe faliste w elewacjach budynków | W02 | 0 |
| 5 | płyty azbestowo-cementowe składowane na posesjach | W02 | 4 |
| | Razem | | 7 526 |

Na terenie Gminy Waśniów w trakcie prac terenowych zostało zinwentaryzowanych 7.526 Mg wyrobów. Większość (ok. 93%) stanowią płyty azbestowo-cementowe faliste w pokryciach dachów. Ponad 7% stanowią płyty azbestowo-cementowe płaskie w pokryciach dachów.



5. Postępowanie z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest

5.1. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców

Agencja Ochrony Środowiska USA (Environmental Protection Agency - EPA) opublikowała szereg dokumentów, w których zawarte są zasady informowania o ryzyku. Powszechnie przyjęto siedem następujących podstawowych zasad:

1. Akceptuj i angażuj społeczność jako równorzędnego partnera.
2. Starannie planuj sposób przekazywania informacji o zagrożeniu, następnie oceniaj wyniki komunikowania się.
3. Uważnie słuchaj tego, co mają ci do przekazania inni.
4. Bądź uczciwy, szczery i otwarty.
5. Koordynuj wysiłki i współpracuj z innymi w procesie przekazywania informacji.
6. Nawiązuj współpracę ze środkami masowego przekazu i przekazuj informacje zgodnie z regułami środków masowego przekazu.
7. Mów jasno i życzliwie²⁴.

Powodzenie realizacji działań na rzecz ochrony środowiska i przyrody podejmowanych przez władze Gminy Waśniów, w dużej mierze zależy od świadomości, aktywności i zmiany nawyków lokalnej społeczności. Program edukacyjny realizowany jest przez władze Gminy na różnych płaszczyznach i różnymi metodami poprzez ulotki, foldery, konkursy i festyny.

5.2. Działania informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców Gminy Waśniów

Planowane działania informacyjne o postępowaniu z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest mają na celu przekazanie rzetelnej i wiarygodnej informacji o azbestie. Mogą zostać podjęte z wykorzystaniem istniejących już kanałów dystrybucji:

1. Tablice informacyjne w Urzędzie Gminy w Waśniowie z notatkami o:
 - a) obowiązkach dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
 - b) obowiązku przeprowadzenia inwentaryzacji i złożenia informacji o wyrobach zawierających azbest (załącznik 2),
 - c) obowiązku sporządzenia *oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest* (załącznik 3),
 - d) zagrożeniach i skutkach dla zdrowia ludzi i środowiska przyrodniczego w przypadku niewłaściwego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest,
 - e) firmach, posiadających uprawnienia i zezwolenia do prowadzenia prac

²⁴ „Azbest. Ekspozycja zawodowa i środowiskowa.”, pod red. Neonili Szeszeni-Dąbrowskiej, Łódź, 2004,



- obejmujących usuwanie, zbieranie, transport i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest (dane adresowe i telefon kontaktowy),
- f) możliwościach finansowego wsparcia i właściwego postępowania w przypadku prac remontowych obejmujących wymianę wyrobów zawierających azbest.
2. Akcje edukacyjne, mające na celu nauczanie młodzieży rozpoznawania wyrobów zawierających azbest, poinformowanie o szkodliwości azbestu dla zdrowia człowieka i środowiska naturalnego oraz konieczności unieszkodliwienia azbestu do końca 2032 r. Akcje te powinny być prowadzone w szkołach w ramach zajęć lekcyjnych.
 3. Konkursy organizowane przez dyrektorów szkół, np. zaprojektowanie ulotki informacyjnej czy plakatu. Praca nagrodzona zostanie powielona w odpowiedniej liczbie egzemplarzy i udostępniona na tablicy w Urzędzie Gminy w Waśniowie.
 4. Organizowane corocznie festyny oraz koncerty i imprezy okolicznościowe, w trakcie których szczególna uwaga zwrócona będzie na identyfikację „dzikich wysypisk” odpadów azbestowych oraz szkodliwość azbestu dla zdrowia człowieka.

Wszystkie akcje informacyjne i edukacyjne powinny być prowadzone równolegle na stronie internetowej Gminy Waśniów.

5.3. Usuwanie wyrobów zawierających azbest

Wyroby zawierające azbest mogą być bezpiecznie usuwane i eliminowane z terenu Gminy Waśniów przez przedsiębiorstwa, posiadające zatwierdzone programy gospodarki odpadami.

Aktualny wykaz przedsiębiorców, którzy uzyskali decyzję marszałka województwa świętokrzyskiego, zatwierdzającą program gospodarki odpadami wytwarzanymi w wyniku prowadzonej działalności usługowej w zakresie demontażu wyrobów zawierających azbest, jest dostępny w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Świętokrzyskiego oraz na stronie internetowej urzędu <http://www.sejmik.kielce.pl/usuwanie-azbestu---wykaz-podmiotow-ktore-uzyskaly-od-marszalka-wojewodztwa-swietokrzyskiego-decyzje-zatwierdzajace-program-gospodarki-odpadami-w-zakresie-min-wytwarzania-odpadow-zawierajacych-azbest-,25112.html>



5.4. Unieszkodliwianie odpadów azbestowych

Najczęściej stosowaną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie. W województwie świętokrzyskim funkcjonuje jedno ogólnodostępne składowisko, przyjmujące odpady zawierające azbest w Dobrowie, gm. Tuczępy²⁵.

Według dostępnych danych²⁶ wolna pojemność składowiska w Dobrowie na odpady azbestowe wynosi 67.776 m³. Składowisko przyjmuje dwa rodzaje odpadów azbestowych:

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

Przestrzenne rozmieszczenie składowisk przyjmujących odpady zawierające azbest w Polsce zostało zamieszczone na mapie nr 3.

²⁵ Baza azbestowa www.bazaazbestowa.pl

²⁶ *Ibidem*



Mapa nr 3 Rozmieszczenie składowisk przyjmujących odpady azbestowe w Polsce





6. Harmonogram realizacji Programu

Na mocy polskiego prawa wykorzystywanie azbestu lub wyrobów zawierających azbest zostało dopuszczone w użytkowanych instalacjach lub urządzeniach nie dłużej niż do 31 grudnia 2032 r. Zgodnie z założeniami *Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032* proces usuwania wyrobów zawierających azbest powinien być zakończony do 2032 roku.

Harmonogram realizacji *Programu Usuwania Azbestu z terenu Gminy Waśniów* podzielono na 3 etapy, tj.:

I etap: 2012 r.,

II etap: lata 2013-2022,

III etap: lata 2023-2032.

Podział ten jest zbieżny z harmonogramem *Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*. Zdecydowano o przyjęciu analogicznych etapów realizacji zadania w kontekście możliwości monitorowania jego realizacji w porównaniu z programami nadrzędnymi.

Tabela nr 9 Harmonogram realizacji Programu w podziale na 3 etapy

| Lp. | Zadania | Etap I | Etap II | Etap III |
|------------------------------|---|--------|-----------|-----------|
| | | 2012 | 2013-2022 | 2023-2032 |
| Zadania organizacyjne | | | | |
| 1 | Przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest | | | |
| 2 | Opracowanie <i>Programu Usuwania Azbestu z terenu Gminy Waśniów</i> | | | |
| 3 | Implementacja danych do bazy azbestowej (www.bazaazbestowa.pl) | | | |
| 4 | Stała aktualizacja bazy danych * | | | |
| 5 | Zapewnienie środków finansowych na realizację Programu | | | |
| 6 | Monitorowanie procesu usuwania wyrobów azbestowych | | | |
| 7 | Aktualizacja Programu | | | |



| Lp. | Zadania | Etap I | Etap II | Etap III |
|-----------------------------|--|--------|-----------|-----------|
| | | 2012 | 2013-2022 | 2023-2032 |
| Zadania informacyjne | | | | |
| 8 | Akcje informacyjne wśród mieszkańców dotyczące obowiązków związanych z koniecznością usunięcia wyrobów azbestowych, sposobów i terminów inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz procedur związanych z postępowaniem z azbestem prowadzone poprzez ulotki, broszury, media lokalne (gazety, telewizje regionalne, radio, internet, billboardy i plakaty na terenie Gminy Waśniów). | | | |
| Zadania edukacyjne | | | | |
| 9 | Akcje edukacyjne prowadzone wśród mieszkańców powinny zostać oparte na edukacji dzieci i młodzieży szkolnej. Akcja edukacyjna powinna być połączona z informacyjną poprzez organizowanie, tzw. imprez ekologicznych, festynów, wystaw, konkursów czy też wycieczek ekologicznych. | | | |
| Zadania inwestycyjne | | | | |
| 10 | Bezpieczne usunięcie wyrobów azbestowych wraz z wymianą pokryć dachowych. | 0% | 50% | 50% |

* W przypadku braku informacji od właścicieli obiektów budowlanych, w których są wykorzystywane wyroby azbestowe, konieczna wydaje się aktualizacja inwentaryzacji w terenie, ponieważ 100% wyrobów wymaga oceny stanu technicznego w ciągu 5 lat.

Inwentaryzacja (zadanie nr 1), Program Usuwania Azbestu z terenu Gminy Waśniów (zadanie nr 2) oraz opracowanie bazy danych wyrobów zawierających azbest i jej wprowadzenie do bazy azbestowej (www.bazaazbestowa.pl) (zadanie nr 3) zostały wykonane w 2012 r., co umożliwiło rozpoczęcie procesu monitorowania procesu usuwania wyrobów azbestowych (zadanie nr 6).



7. Koszty realizacji Programu

Całkowite koszty realizacji Programu Usuwania Azbestu z terenu Gminy Waśniów obejmują nakłady poniesione na:

1. akcje informacyjno-edukacyjne,
2. koszty aktualizacji Programu,
3. koszty usunięcia płyt azbestowo-cementowych z pokryć dachowych,
4. koszty wykonania nowych pokryć dachowych.

Koszty te będą ponoszone przez osoby fizyczne, przedsiębiorców, osoby prawne oraz Gminę Waśniów w odniesieniu do własnych obiektów.

7.1. Akcje informacyjno-edukacyjne

Zadania organizacyjne, polegające na stałej aktualizacji bazy danych, informowaniu mieszkańców i przedsiębiorców o ich obowiązkach, szkodliwości azbestu oraz możliwościach pozyskania dofinansowania na bezpieczne usuwanie wyrobów zawierających azbest, a także monitorowanie procesu usuwania wyrobów azbestowych będą wykonane przez pracowników Urzędu Gminy w Waśniowie.

7.2. Aktualizacja Programu

Założono, że w trakcie realizacji Programu wykonane zostaną po dwie aktualizacje w II i III etapie realizacji Programu, ponieważ 100% zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest został przypisany III stopień pilności usunięcia, czyli wymagana jest ponowna ocena stanu technicznego w ciągu 5 lat.

7.3. Koszty usunięcia i wymiany płyt azbestowo-cementowych z pokryć dachowych obiektów budowlanych

Do oszacowania kosztów usunięcia płyt azbestowo-cementowych z terenu Gminy Waśniów przyjęto, że powierzchnia zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest stanowiących pokrycia dachowe obiektów wynosi 683.823 m².

Założono, że średni koszt demontażu wyrobów azbestowych wynosi 4,32 zł za 1 m², a koszt transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest na składowisku wynosi 492,48 zł brutto za 1 Mg. Został on wyliczony na podstawie informacji uzyskanych od przedsiębiorstw z listy firm uprawnionych do usuwania i unieszkodliwiania azbestu.



Jako średni koszt zakupu i montażu nowego pokrycia dachowego przyjęto 60 zł brutto za 1 m² nowego pokrycia wykonanego z blachodachówki. Dane te zostały pozyskane od producentów i firm dekarских. W przypadku wykorzystania innych materiałów szacowane koszty mogą ulec zmianie.

Tabela nr 10 *Nakłady finansowe na usunięcie płyt azbestowo-cementowych stanowiących pokrycia dachowe obiektów budowlanych (w zł)*

| Lp. | tytuł | II etap 2013-2022 | III etap 2023-2032 | razem |
|-----|--|----------------------|-----------------------|-------------------|
| 1 | demontaż wyrobów zawierających azbest | 1 477 058 | 1 477 058 | 2 954 116 |
| 2 | transport i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest | 1 852 217 | 1 852 217 | 3 704 434 |
| 3 | zakup i montaż nowego pokrycia dachowego | 20 514 690 | 20 514 690 | 41 029 380 |
| | razem | 23 843 965 | 23 843 965 | 47 687 930 |

Oszacowane koszty usunięcia wyrobów azbestowych z pokryć dachowych obiektów budowlanych wynoszą 47,7 mln zł, w tym prawie 3 mln zł za demontaż wyrobów azbestowych i 3,7 mln zł za transport i unieszkodliwienie odpadów azbestowych na uprawnionym składowisku.

7.4. Koszty transportu i unieszkodliwienia wyrobów azbestowych składowanych na posesjach

Do oszacowania kosztów transportu i unieszkodliwienia wyrobów azbestowo-cementowych na uprawnionym składowisku przyjęto, że ilość zinwentaryzowanych składowanych wyrobów zawierających azbest wynosi 357 m², co po przeliczeniu daje 4 Mg. Założono, że średni koszt transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest na składowisku wynosi 492,48 zł brutto za 1 Mg. Przyjęto, iż wszystkie odpady azbestowe zostaną usunięte w II etapie realizacji *Programu*, a oszacowany koszt ich transportu i unieszkodliwienia wynosi 1.934 zł (według cen z 2012 r.).

7.5. Całkowite koszty realizacji *Programu*

Całkowite koszty realizacji *Programu* w latach 2012-2032 obejmują nakłady finansowe na akcje informacyjno-edukacyjne, aktualizację *Programu* oraz usunięcie i wymianę pokryć dachowych.



Tabela nr 11 Szacunkowe całkowite koszty realizacji Programu (w zł)

| Lp. | Tytuł | Etap I | Etap II | Etap III | Razem |
|-----|---|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1 | akcje informacyjno-edukacyjne dla mieszkańców Gminy Waśniów | 1 000 | 10 000 | 10 000 | 21 000 |
| 2 | aktualizacja Programu | 0 | 10 000 | 10 000 | 20 000 |
| 3 | wymiana pokryć dachowych | 0 | 23 843 965 | 23 843 965 | 47 687 930 |
| 4 | termomodernizacja budynków | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | transport i unieszkodliwienie wyrobów azbestowych składowanych na posesjach | 0 | 1 934 | 0 | 1 934 |
| | Razem | 1 000 | 23 865 899 | 23 863 965 | 47 730 864 |

Prognozowane całkowite koszty realizacji Programu w latach 2012-2032 wynoszą 47,7 mln zł, z czego 99,9% stanowią koszty wymiany pokryć dachowych.



8. Źródła finansowania realizacji Programu

W wyniku analizy dostępnych instrumentów finansowania ochrony środowiska wybrano te, które mogą zostać wykorzystane w celu dofinansowania realizacji Programu Usuwania Azbestu z terenu Gminy Waśniów oraz opracowano prognozowaną strukturę finansowania realizacji Programu.

Możliwymi źródłami finansowania realizacji Programu są środki własne Gminy Waśniów, środki Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach, kredyty preferencyjne z Banku Gospodarki Żywnościowej, a także środki przewidziane w programach realizowanych przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (do 2013 r.).

8.1. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach
ul. Św. Leonarda 7, 25-311 Kielce
tel. (041) 366 15 12, fax (041) 366 09 05
e-mail biuro@wfos.com.pl

Na liście przedsięwzięć priorytetowych planowanych do dofinansowania przez WFOŚiGW w Kielcach w 2012 r. oraz w 2013 r. w ramach priorytetu dziedzinowego: Ochrona powierzchni ziemi znajdują się działania pn. *Usuwanie (demontaż i transport) i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych w postaci materiałów zawierających azbest z obiektów budowlanych użyteczności publicznej oraz z obiektów budowlanych spółdzielni mieszkaniowych i wspólnot mieszkaniowych, a także Realizacja programów usuwania wyrobów zawierających azbest przez jednostki samorządu terytorialnego.*

Wojewódzki Fundusz może udzielać dotacji na usuwanie (demontaż i transport) i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych w postaci materiałów zawierających azbest realizowane w obiektach jednostek publicznych przeznaczonych do wykonywania funkcji: ochrony zdrowia, przedszkoli, domów opieki społecznej, placówek opiekuńczo-wychowawczych, szkół oraz jednostkom samorządu terytorialnego na realizację programów usuwania materiałów zawierających azbest.

Dofinansowanie może być udzielane w wysokości nie wyższej niż 50 % kosztów kwalifikowanych. Koszt jednostkowy dla zadań z zakresu *Ochrony Powierzchni Ziemi* dla demontażu, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest nie może przekroczyć 800 zł/Mg, a dla transportu i unieszkodliwiania (bez demontażu) nie może przekroczyć 400 zł/Mg, przy założeniu, że 1 m² waży 11 kg.



8.2. Bank Gospodarki Żywnościowej S.A.

Bank BGŻ S.A.
ul. Kasprzaka 10/16, 01-211 Warszawa
tel. (022) 860-40-00, faks (022) 860-50-00
www.bgz.pl

Bank Gospodarki Żywnościowej (BGŻ) współpracuje z Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w zakresie udzielania kredytów preferencyjnych. Podstawą do udzielania przez ARiMR pomocy ze środków krajowych, w tym dopłat do oprocentowania kredytów, jest *rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 22 stycznia 2009 r. w sprawie realizacji niektórych zadań ARiMR*. Zasady udzielania dopłat do oprocentowania ustalane są przez ARiMR. Podmiotami uprawnionymi do ubiegania się o kredyt preferencyjny są:

1. osoby fizyczne, posiadające pełną zdolność do czynności prawnych, z wyłączeniem emerytów i rencistów,
2. osoby prawne,
3. jednostki organizacyjne nie posiadające osobowości prawnej.

Przedmiotem kredytowania w ramach linii o symbolu **nIP** zgodnie z *Warunkami i zasadami udzielania kredytów na realizację inwestycji w gospodarstwach rolnych, działach specjalnych produkcji rolnej i przetwórstwie produktów rolnych* m.in. mogą być objęte koszty rozbiórki i unieszkodliwienia materiałów szkodliwych, w tym wyrobów azbestowych, pod warunkiem realizowania inwestycji polegającej na budowie, przebudowie lub remoncie obiektów służących do prowadzenia działalności rolniczej w gospodarstwach rolnych lub działach specjalnych produkcji rolnej.

Warunki kredytowania są następujące:

1. oprocentowanie: zmienne, ustalane w oparciu o aktualną stopę redyskonta, nie mniej niż 2%,
2. kwota kredytu: nie może przekroczyć:
 - a. 80% wartości nakładów inwestycyjnych na gospodarstwo rolne i wynosić więcej niż 4.000.000 zł,
 - b. 70% wartości nakładów inwestycyjnych na dział specjalny produkcji rolnej i wynosić więcej 8.000.000 zł,
 - c. 70% wartości nakładów inwestycyjnych w przetwórstwie produktów rolnych i wynosić więcej niż 16.000.000 zł,
 - d. łączna kwota kredytów udzielonych jednemu podmiotowi na realizację równocześnie kilku inwestycji wymienionych w pkt a) i b) nie może przekroczyć 8.000.000 zł,



- e. łączna kwota kredytów udzielonych jednemu podmiotowi na realizację równocześnie kilku inwestycji wymienionych w pkt a) - c) nie może przekroczyć 16.000.000 zł.
3. okres kredytowania: do 8 lat,
4. okres karencji: do 2 lat.

8.3. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013

*Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Warszawie
Biuro Powiatowe w Ostrowcu Świętokrzyskim
ul. Focha 12, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski
tel. 41 265 61 50, faks 41 265 40 74
www.arimr.gov.pl
e-mail: info@arimr.gov.pl*

Działanie 121 Modernizacja gospodarstw rolnych

Beneficjentami w ramach działania 121 *Modernizacja gospodarstw rolnych* mogą być osoby fizyczne, osoby prawne oraz spółki osobowe działalność rolniczą w zakresie produkcji roślinnej lub zwierzęcej.²⁷:

W ramach działania wspierane są inwestycje materialne i niematerialne służące modernizacji produkcji rolnej, w szczególności:

1. inwestycje materialne:
 - a) budowa lub remont połączony z modernizacją budynków lub budowli,
 - b) zakup lub instalacja maszyn, urządzeń, w tym sprzętu komputerowego,
 - c) zakładanie, modernizacja sadów lub plantacji wieloletnich,
 - d) zakup, instalacja lub budowa elementów infrastruktury technicznej wpływających bezpośrednio na warunki prowadzenia działalności rolniczej, przygotowania do sprzedaży lub sprzedaży bezpośredniej;
2. inwestycje niematerialne:
 - a) zakup patentów, licencji, w tym licencji na oprogramowanie,
 - b) usługi związane z przygotowaniem dokumentacji technicznej lub ekonomicznej dotyczącej projektu oraz nadzorem technicznym, związane bezpośrednio z realizacją projektu.

Maksymalna wysokość pomocy udzielonej jednemu beneficjentowi i na jedno gospodarstwo rolne w ramach działania 121 *Modernizacja gospodarstw rolnych* w okresie realizacji PROW nie może przekroczyć 300.000 zł. Do realizacji mogą być przyjęte

²⁷ Szczegółowe warunki dotyczące kryteriów jakie muszą spełniać potencjalni beneficjenci pomocy w ramach PROW zostały określone w samym programie, jak i w rozporządzeniach wykonawczych Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej



operacje, których wysokość kosztów kwalifikowanych będzie wynosiła powyżej 20.000 zł. Ograniczenie to nie dotyczy operacji obejmujących wyłącznie wyposażenie gospodarstwa rolnego w urządzenia do składowania nawozów naturalnych lub projektów związanych z dostosowaniem do norm wspólnotowych.

Szczegółowe warunki dofinansowania określone są w *rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 29 października 2010 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania "Modernizacja gospodarstw rolnych" objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013*, Dz.U. 207 poz. 1372.

Działanie 311 Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej

Beneficjentami w ramach działania 311 *Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej* może być rolnik, który nie osiągnął wieku emerytalnego lub jego domownik w rozumieniu przepisów o ubezpieczeniu społecznym rolników albo małżonek tego rolnika²⁸.

W ramach działania 311 *Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej* wspierane będą inwestycje w zakresie usług dla gospodarstw rolnych lub leśnictwa, usług dla ludności, sprzedaży hurtowej i detalicznej, rzemiosła lub rękodzielnictwa, robót i usług budowlanych oraz instalacyjnych, usług turystycznych oraz związanych ze sportem, rekreacją i wypoczynkiem, usług transportowych, usług komunalnych, przetwórstwa produktów rolnych lub jadalnych produktów leśnych, magazynowania lub przechowywania towarów, wytwarzania produktów energetycznych z biomasy, rachunkowości, doradztwa lub usług informatycznych.

Do kosztów kwalifikowalnych projektu, który może być dofinansowany w ramach przedmiotowego działania zalicza się m.in. koszty budowy, przebudowy lub remontu połączonego z modernizacją niemieszkalnych obiektów budowlanych wraz z zakupem instalacji technicznej, a także koszty rozbiórki i utylizacji materiałów szkodliwych pochodzących z rozbiórki. W przypadku projektów związanych z turystyką wiejską (w tym agroturystyką) koszty rozbiórki i utylizacji materiałów szkodliwych pochodzących z rozbiórki będą także kosztem kwalifikowalnym.

Szczegółowe warunki dofinansowania określone są w *rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 7 września 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie*

²⁸ Szczegółowe warunki dotyczące kryteriów jakie muszą spełniać potencjalni beneficjenci pomocy w ramach PROW zostały określone w samym programie, jak i w rozporządzeniach wykonawczych Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej



szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania "Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej" objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013, Dz.U. nr 166 poz. 1125.

Maksymalna wysokość pomocy udzielonej jednemu beneficjentowi i na jedno gospodarstwo rolne w ramach działania 311 *Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej* w okresie realizacji PROW nie może przekroczyć 100.000 zł. Maksymalny poziom pomocy finansowej może wynosić 50% kosztów kwalifikowalnych projektu.

Działanie 312 Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw

Beneficjentem w ramach działania 312 *Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw* może być osoba fizyczna lub osoba prawna, lub jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, która prowadzi (podejmuje) działalność jako mikroprzedsiębiorstwo zatrudniające poniżej 10 osób, i mające obrót nieprzekraczający równowartości w zł 2 mln euro²⁹:

W ramach działania 312 *Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw* wspierane będą inwestycje w zakresie usług dla gospodarstw rolnych lub leśnictwa, usług dla ludności, sprzedaży hurtowej i detalicznej, rzemiosła lub rękodzielnictwa, robót i usług budowlanych oraz instalacyjnych, usług turystycznych oraz związanych ze sportem, rekreacją i wypoczynkiem, usług transportowych, usług komunalnych, przetwórstwa produktów rolnych lub jadalnych produktów leśnych, magazynowania lub przechowywania towarów, wytwarzania produktów energetycznych z biomasy, rachunkowości, doradztwa lub usług informatycznych.

Do kosztów kwalifikowalnych projektów, które realizowane są w działaniu 312 *Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw* zalicza się koszty budowy, przebudowy lub remontu połączonego z modernizacją niemieszkalnych obiektów budowlanych wraz z zakupem instalacji technicznej, a także koszty nadbudowy, przebudowy lub remontu połączonego z modernizacją istniejących budynków mieszkalnych wraz z zakupem instalacji technicznej. Koszty rozbiórki i utylizacji materiałów szkodliwych pochodzących z rozbiórki pod warunkiem, że rozbiórka jest niezbędna w celu realizacji operacji, a także koszty materiałów zastępujących materiały szkodliwe (w tym wyrobów azbestowych) będą kosztami kwalifikowanymi.

Maksymalny poziom pomocy finansowej może wynosić 50% kosztów

²⁹ Szczegółowe warunki dotyczące kryteriów jakie muszą spełniać potencjalni beneficjenci pomocy w ramach PROW zostały określone w samym programie, jak i w rozporządzeniach wykonawczych Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej



kwalifikowalnych przedsięwzięcia. Maksymalna wysokość pomocy udzielonej jednemu beneficjentowi i na jedno gospodarstwo rolne w ramach działania 312 *Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw* w okresie realizacji PROW nie może przekroczyć 300.000 zł, z tym, że beneficjent może otrzymać dotację w wysokości odpowiednio:

- 100.000 zł, jeśli biznesplan przewiduje utworzenie co najmniej 1 i mniej niż 2 miejsca pracy,
- 200.000 zł, jeśli biznesplan przewiduje utworzenie co najmniej 2 i mniej niż 3 miejsca pracy,
- 300.000 zł, jeśli biznesplan przewiduje utworzenie co najmniej 3 miejsc pracy.

Szczegółowe warunki dofinansowania określone są w *rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 24 marca 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania oraz wypłaty pomocy finansowej w ramach działania „Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013*, Dz. U. nr 55, poz. 335.

8.4. Struktura finansowania realizacji Programu

Do opracowania prognozowanej struktury finansowania Programu przyjęto następujące założenia:

1. Z budżetu Gminy Waśniów finansowane będą akcje informacyjno-edukacyjne oraz aktualizacja bazy danych o wyrobach azbestowych.
2. Środki przewidziane w budżecie gminy w każdym roku realizacji Programu będą wynosiły ok. 20 tys. zł (poza usuwaniem wyrobów azbestowych z obiektów, będących własnością Gminy Waśniów).
3. Około 5% płyt azbestowo-cementowych przewidzianych do usunięcia w danym roku zostanie usunięta i unieszkodliwiona przez właścicieli obiektów z wykorzystaniem dofinansowania z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach.
4. Około 5% płyt azbestowo-cementowych przewidzianych do usunięcia w danym roku zostanie usunięta i unieszkodliwiona przez właścicieli obiektów z wykorzystaniem preferencyjnego dofinansowania z Banku Gospodarki Żywnościowej.
5. Wyroby azbestowe z 8 budynków, będących własnością Gminy Waśniów zostaną usunięte w II etapie realizacji Programu.
6. Około 10% płyt azbestowych z budynków gospodarczych zostanie usunięta z wykorzystaniem dofinansowania z ARiMR.
7. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach w kolejnych latach będzie oferował dofinansowanie zadań, polegających na bezpiecznym usuwaniu azbestu.



8. Oferta Banku Gospodarki Żywnościowej w kolejnych latach będzie obejmowała kredyty, z których można sfinansować zakup i montaż nowego pokrycia dachowego.

Tabela nr 12 *Prognozowana struktura finansowania realizacji Programu (w zł)*

| Lp. | Potencjalne źródło finansowania | 2012 | 2013-2022 | 2023-2032 | Razem |
|-----|---|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1 | Budżet Gminy Waśniów | 1 000 | 200 000 | 200 000 | 401 000 |
| 2 | Środki Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach | 0 | 166 464 | 166 464 | 332 928 |
| 3 | Kredyty w BGŻ | 0 | 1 192 198 | 1 192 198 | 2 384 396 |
| 4 | PROW 2007-2013 | 0 | 53 839 | 0 | 53 839 |
| 5 | Środki własne właścicieli obiektów | 0 | 22 253 398 | 22 305 303 | 44 558 701 |
| | - w tym dla obiektów, będących własnością Gminy Waśniów | 0 | 94 927 | 94 927 | 189 854 |
| | Razem | 1 000 | 23 865 899 | 23 863 965 | 47 730 864 |



9. Monitoring procesu realizacji Programu

Monitoring realizacji zadań Programu obejmuje gromadzenie i przetwarzanie informacji o usuwaniu wyrobów zawierających azbest, a w szczególności:

9. wyników przeprowadzonych inwentaryzacji wyrobów azbestowych, ich stanu technicznego i lokalizacji na terenie Gminy Waśniów,
10. ilości usuniętych wyrobów i wytworzonych odpadów zawierających azbest.

Monitoring Programu prowadzony będzie z wykorzystaniem bazy danych oraz systemu informacji przestrzennej.

Monitoring realizacji Programu pozwoli na bieżącą analizę oraz kontrolę zgodności założonego harmonogramu wykonania zadań z faktycznymi działaniami podejmowanymi przez właścicieli poszczególnych obiektów. Każda zmiana w zakresie liczby budynków pokrytych płytami azbestowo-cementowymi, ilości czy też stanu wyrobów zawierających azbest zgłoszona przez właściciela budynku czy wykorzystującego wyroby azbestowe, zostanie naniesiona w bazie danych prowadzonej w Urzędzie Gminy w Waśniowie, co umożliwi bieżącą aktualizację bazy danych o wyrobach zawierających azbest.

W celu efektywnego monitorowania przyjęto wskaźniki, służące ocenie wdrażania Programu Usuwania Azbestu z terenu Gminy Waśniów.

Tabela nr 13 Wskaźniki oceny wdrażania Programu

| Lp. | Wskaźniki oceny | Jednostka |
|-----|--|--------------------|
| 1 | Masa wyrobów zawierających azbest na 1 km ² powierzchni gminy | Mg/km ² |
| 2 | Masa unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest | Mg/rok |
| 3 | Liczba „dzikich wysypisk” z odpadami azbestowymi | szt. |

Na podstawie bazy danych o lokalizacji i powierzchni pokryć dachowych wykonanych z płyt azbestowo-cementowych oraz proponowanych powyżej wskaźników oceny wdrażania Programu, możliwe będzie monitorowanie Programu Usuwania Azbestu z terenu Gminy Waśniów, jak również realizacja zadań określonych w Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032.

Dla aktualnego stanu użytkowania wyrobów zawierających azbest, stanowiącego podstawę do opracowania niniejszego Programu, wartości wskaźników monitorowania przedstawiają się następująco:



11. wskaźnik masy wyrobów zawierających azbest na 1 km² powierzchni Gminy Waśniów powinien ulegać zmniejszeniu w każdym roku realizacji Programu, począwszy od wartości bazowej wynoszącej 68 Mg/km² w 2012 r.
12. wskaźnik masy unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest w [Mg/rok] w każdym roku realizacji poszczególnych etapów Programu powinien wynosić odpowiednio 376 Mg/rok.
13. wskaźnik ilości „dzikich wysypisk” z odpadami azbestowymi na terenie Gminy Waśniów w roku bazowym wynosi 0. Jest to szczególnie wrażliwy wskaźnik w monitorowaniu bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest. Należy zwrócić szczególną uwagę, m.in. poprzez działania informacyjno-edukacyjne, aby wyroby azbestowe były usuwane przez uprawnione podmioty, a po zdemontowaniu trafiły na składowisko, przyjmujące odpady azbestowe.



10. Podsumowanie

Głównym celem opracowania *Programu Usuwania Azbestu z terenu Gminy Waśniów* jest zaplanowanie usunięcia wyrobów azbestowych z terenu gminy i ich bezpieczne unieszkodliwienie do końca 2032 r.

Wykorzystując wyniki spisu z natury oraz dostępne źródła danych stwierdzono, iż:

14. Na terenie wszystkich miejscowości Gminy Waśniów znajduje się 3.766 obiektów budowlanych, których pokrycia dachowe zostały wykonane z użyciem wyrobów zawierających azbest.
15. Powierzchnia dachów, o których mowa w punkcie 1, wynosi 683.823 m² (7.522 Mg) i są to płyty azbestowo-cementowe płaskie i faliste.
16. Stan techniczny 100% wyrobów, o których mowa w punktach 1 i 2, jest dobry.
17. Zinventaryzowano 4 Mg wyrobów zawierających azbest i składowanych na posesjach.
18. W wodociągach gminnych nie są wykorzystywane rury azbestowo-cementowe.
19. Na terenie Gminy Waśniów nie ma dróg utwardzonych odpadami zawierającymi azbest.

Łącznie zostało zinventaryzowanych 7.526 Mg wyrobów zawierających azbest.

Proces usuwania wyrobów zawierających azbest powinien być zakończony do końca 2032 r. Przyjęto harmonogram zgodny z *Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*, w podziale na zadania organizacyjne, edukacyjne, informacyjne i inwestycyjne w perspektywie krótko-, średnio- i długookresowej.

Na podstawie wyników inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest stanowiących pokrycia dachowe obiektów budowlanych oraz elementy konstrukcyjne budynków przyjęto, iż w każdym roku realizacji *Programu* powinno być usuwane i unieszkodliwiane 376 Mg odpadów z wyrobów zawierających azbest.

Za usunięcie wyrobów azbestowych odpowiedzialni są właściciele i użytkownicy obiektów, w których wykorzystywane są wyroby azbestowe. Mogą oni uzyskać dofinansowanie do usuwania wyrobów azbestowych, ale brak jest mechanizmów dofinansowania usuwania azbestu dla indywidualnych gospodarstw domowych w zakresie zakupu i montażu nowego pokrycia dachowego. Są to znaczące koszty, które w głównej mierze będą ponoszone przez osoby prywatne, co w znacznym stopniu może ograniczyć tempo realizacji *Programu*.



Odpady azbestowe z terenu Gminy Waśniów mogą być przyjmowane na składowisku w Dobrowie, a także na pozostałych składowiskach w Polsce.

Oszacowane koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest (łącznie z zakupem i montażem nowych pokryć dachowych) wynoszą 47,7 mln zł. Koszty wymiany pokryć dachowych będą ponoszone przez właścicieli obiektów. Należy podkreślić, iż koszty usunięcia azbestu oraz zakupu i montażu nowych pokryć dachowych budynków mieszkalnych stanowią 99,9% kosztów realizacji *Programu*. Możliwe jest również wykorzystanie źródeł zewnętrznych finansowania części działań, polegających na bezpiecznym usuwaniu wyrobów azbestowych, tj. funduszy własnych Gminy Waśniów, środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach, kredytów preferencyjnych z Banku Gospodarki Żywnościowej, a także funduszy Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

Wskazane jest podjęcie działań, mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów azbestowych, zwłaszcza w trakcie akcji informacyjnych i edukacyjnych. Ważne jest dokonanie wyboru grupy docelowej ww. akcji.

Monitoring *Programu* powinien być prowadzony z wykorzystaniem dostępnych i nowych danych, zgodnie z przyjętymi wskaźnikami dla oceny wdrażania *Programu*.



11. Wykorzystane akty prawne i materiały

Akty Prawne

1. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, Dz.U. z 2004 r. nr 3, poz. 20 z późn. zm.,
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, Dz.U. z 2007 r. nr 39 poz. 251 z późn. zm.,
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.,
4. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw, Dz.U. nr 100, poz. 1085 z późn. zm.,
5. Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych, Dz.U. nr 199, poz. 1671 z późn. zm.,
6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów, Dz.U. nr 216, poz. 1824,
7. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, Dz.U. nr 162, poz. 1089,
8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 10 października 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, Dz.U. Nr 212, poz. 1769,
9. 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. z 2011 r., Nr 8, poz.31,
10. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, Dz.U. nr 71, poz. 649,
11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz.U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.,
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów, Dz.U. Nr 249, poz. 1673,
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lutego 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów, Dz.U. nr 39, poz. 320,
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów, Dz.U. nr 112, poz. 1206,
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, Dz.U. nr 124, poz. 1033.

Materiały, opracowania i dokumenty

16. „Azbest. Ekspozycja zawodowa i środowiskowa.”, red. Neonila Szeszenia-Dąbrowska, Łódź, 2004,



17. „Bezpieczne postępowania z azbestem i materiałami zawierającymi azbest”, red. Jerzy Dyczek, Materiały specjalistycznego kursu szkoleniowego, AGH, Kraków, 26-27.06.2003,
18. „Zbiór przepisów i procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest”, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 2001,
19. Bank Danych Lokalnych, www.stat.gov.pl,
20. Baza azbestowa, www.bazaazbestowa.pl,
21. Gminny plan usuwania wyrobów zawierających azbest – wzór, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 2007,
22. Oświadczenie rządowe z dnia 23 marca 2007 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r., Dz.U. nr 99, poz. 667,
23. Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Waśniów na lata 2009-2012,
24. Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2012-2018,
25. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, Warszawa, 2010,
26. Strona internetowa ARiMR, www.arimr.gov.pl,
27. Strona internetowa BGŻ, www.bgz.pl,
28. Strona internetowa BOŚ, www.bosbank.pl
29. Strona internetowa Gminy Waśniów www.wasniow.pl.



12. Spis tabel, wykresów, map i załączników

Spis tabel

| | |
|--|----|
| Tabela nr 1 <i>Płyty azbestowo-cementowe stanowiące pokrycia dachowe obiektów budowlanych</i> | 24 |
| Tabela nr 2 <i>Wyniki inwentaryzacji dachów z płyt azbestowo-cementowych w podziale na miejscowości Gminy Waśniów</i> | 25 |
| Tabela nr 3 <i>Wyniki inwentaryzacji dachów obiektów budowlanych według stopni pilności usunięcia wyrobów azbestowych z terenu Gminy Waśniów</i> | 48 |
| Tabela nr 4 <i>Struktura własnościowa obiektów, w których są wykorzystywane wyroby azbestowe</i> | 49 |
| Tabela nr 5 <i>Obiekty użyteczności publicznej pokryte płytami azbestowo-cementowymi na terenie Gminy Waśniów</i> | 50 |
| Tabela nr 6 <i>Funkcje budynków z pokryciem azbestowo-cementowym</i> | 53 |
| Tabela nr 7 <i>Odpady zawierające azbest zgromadzone na posesjach</i> | 55 |
| Tabela nr 8 <i>Podsumowanie wyników inwentaryzacji na terenie Gminy Waśniów</i> | 55 |
| Tabela nr 9 <i>Harmonogram realizacji Programu w podziale na 3 etapy</i> | 60 |
| Tabela nr 10 <i>Nakłady finansowe na usunięcie płyt azbestowo-cementowych stanowiących pokrycia dachowe obiektów budowlanych (w zł)</i> | 63 |
| Tabela nr 11 <i>Szacunkowe całkowite koszty realizacji Programu (w zł)</i> | 64 |
| Tabela nr 12 <i>Prognozowana struktura finansowania realizacji Programu (w zł)</i> | 71 |
| Tabela nr 13 <i>Wskaźniki oceny wdrażania Programu</i> | 72 |

Spis wykresów

| | |
|---|----|
| Wykres nr 1 <i>Porównanie liczby obiektów budowlanych z wyrobami azbestowymi w poszczególnych miejscowościach Gminy Waśniów</i> | 51 |
| Wykres nr 2 <i>Porównanie ilości wyrobów azbestowych w poszczególnych miejscowościach Gminy Waśniów</i> | 52 |

Spis map

| | |
|--|----|
| Mapa nr 1 <i>Szczegółowa mapa rozmieszczenia wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Waśniów</i> | 27 |
| Mapa nr 2 <i>Wyroby azbestowe w obrębach ewidencyjnych Gminy Waśniów</i> | 54 |
| Mapa nr 3 <i>Rozmieszczenie składowisk przyjmujących odpady azbestowe w Polsce</i> | 59 |



Spis załączników

| | |
|--|----|
| Załącznik 1. Wzór oznakowania instalacji lub urządzeń zawierających azbest, rur azbestowo-cementowych oraz dróg utwardzonych odpadami azbestowymi ... | 80 |
| Załącznik 2. Wzór informacji o wyrobach zawierających azbest..... | 81 |
| Załącznik 3. Wzór oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest | 82 |
| Załącznik 4. Wzór informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu, PCB oraz innych substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska | 84 |
| Załącznik 5. Karta ewidencji odpadu..... | 85 |
| Załącznik 6. Karta przekazania odpadu | 86 |

Załącznik 1. Wzór oznakowania instalacji lub urządzeń zawierających azbest, rur azbestowo-cementowych oraz dróg utwardzonych odpadami azbestowymi

Pomieszczenie zawiera azbest*



* Tylko w przypadku oznakowania pomieszczenia w związku z brakiem możliwości trwałego umieszczenia oznakowania na instalacji lub urządzeniu zawierającym azbest.

Wszystkie instalacje lub urządzenia zawierające azbest oraz rury azbestowo-cementowe powinny być oznakowane w następujący sposób:

- 1) oznakowanie zgodne z podanym wzorem powinno mieć wymiary: co najmniej 5 cm wysokości (H) i 1/2H szerokości;
- 2) oznakowanie powinno składać się z:
 - a) części górnej ($h = 40\% H$) zawierającej literę "a" w białym kolorze na czarnym tle,
 - b) części dolnej ($60\% H$) zawierającej standardowy napis w białym lub czarnym kolorze na czerwonym tle; napis powinien być wyraźnie czytelny;
- 3) jeżeli wyrób zawiera krokidolit, standardowo stosowany zwrot "zawiera azbest" powinien być zastąpiony zwrotem "zawiera krokidolit/azbest niebieski".

Wzór oznakowania dróg utwardzonych odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, ale niezabezpieczonych trwale przed emisją włókien azbestu



Wszystkie drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, ale niezabezpieczone trwale przed emisją włókien azbestu, powinny być oznakowane w następujący sposób:

- 1) oznakowanie zgodne z podanym wzorem powinno mieć wymiary: co najmniej 30 cm wysokości (H) i 1/2H szerokości;
- 2) oznakowanie powinno składać się z:
 - a) części górnej ($h = 40\% H$) zawierającej literę "a" w białym kolorze na czarnym tle,
 - b) części dolnej ($60\% H$) zawierającej standardowy napis w białym lub czarnym kolorze na czerwonym tle; napis powinien być wyraźnie czytelny.



Załącznik 2. Wzór informacji o wyrobach zawierających azbest

INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST¹⁾

1. Nazwa miejsca/urządzenia/instalacji, adres²⁾:
.....
.....
2. Wykorzystujący wyroby zawierające azbest – imię i nazwisko lub nazwa i adres:
.....
.....
3. Rodzaj zabudowy³⁾:
4. Numer działki ewidencyjnej⁴⁾:
5. Numer obrębu ewidencyjnego⁴⁾:
6. Nazwa, rodzaj wyrobu⁵⁾:
7. Ilość posiadanych wyrobów⁶⁾:
8. Stopień pilności⁷⁾:
9. Zaznaczenie miejsca występowania wyrobów⁸⁾:
a) nazwa i numer dokumentu:
- b) data ostatniej aktualizacji:
10. Przewidywany termin usunięcia wyrobów:
11. Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwienia⁶⁾:

.....
(podpis)

data

¹⁾ Za wyrób zawierający azbest uznaje się każdy wyrób zawierający wagowo 0,1 % lub więcej azbestu.

²⁾ Adres faktycznego miejsca występowania azbestu należy uzupełnić w następującym formacie: województwo, powiat, gmina, miejscowość, ulica, numer nieruchomości.

³⁾ Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, budynek mieszkalno-gospodarczy, inny.

⁴⁾ Należy podać numer działki ewidencyjnej i numer obrębu ewidencyjnego faktycznego miejsca występowania azbestu.

⁵⁾ Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:

- płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
- płyty faliste azbestowo-cementowe stosowane w budownictwie,
- rury i złącza azbestowo-cementowe,
- rury i złącza azbestowo-cementowe pozostawione w ziemi,
- izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
- wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
- przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
- szczeliwa azbestowe,
- taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
- wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
- papier, tektura,
- drogi zabezpieczone (drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, po trwałym zabezpieczeniu przed emisją włókien azbestu),
- drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, ale niezabezpieczone trwale przed emisją włókien azbestu,
- inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura; podać jakie.

⁶⁾ Ilość wyrobów zawierających azbest należy podać w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (kg, m², m³, m.b., km).

⁷⁾ Według „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” określonej w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089).

⁸⁾ Nie dotyczy osób fizycznych niebędących przedsiębiorcami. Należy podać nazwę i numer dokumentu oraz datę jego ostatniej aktualizacji, w którym zostały oznaczone miejsca występowania wyrobów zawierających azbest, w szczególności planu sytuacyjnego terenu instalacji lub urządzenia zawierającego azbest, dokumentacji technicznej.



Załącznik 3. Wzór oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

OCENA stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Nazwa miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

.....

Adres miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

.....

Rodzaj zabudowy¹⁾:

Numer działki ewidencyjnej²⁾:

Numer obrębu ewidencyjnego²⁾:

Nazwa, rodzaj wyrobu³⁾:

Ilość wyrobów⁴⁾:

Data sporządzenia poprzedniej oceny⁵⁾:

| Grupa/ nr | Rodzaj i stan wyrobu | Punkty | Ocena |
|--------------|--|--------|-------|
| I | Sposób zastosowania azbestu | | |
| 1 | Powierzchnia pokryta masą natryskową z azbestem (torkret) | 30 | |
| 2 | Tynk zawierający azbest | 30 | |
| 3 | Lekkie płyty izolacyjne z azbestem (ciężar obj. < 1 000 kg/m ³) | 25 | |
| 4 | Pozostałe wyroby z azbestem (np. pokrycia dachowe, elewacyjne) | 10 | |
| II | Struktura powierzchni wyrobu z azbestem | | |
| 5 | Duże uszkodzenia powierzchni, naruszona struktura włókien | 60 | |
| 6 | Niewielkie uszkodzenia powierzchni (rysy, odpryski, załamania), naruszona struktura włókien | 30 | |
| 7 | Ścisła struktura włókien przy braku warstwy zabezpieczającej lub jej dużych ubytkach | 15 | |
| 8 | Warstwa zabezpieczająca bez uszkodzeń | 0 | |
| III | Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem | | |
| 9 | Wyrób jest przedmiotem jakichś prac | 30 | |
| 10 | Wyrób bezpośrednio dostępny (do wysokości 2 m) | 15 | |
| 11 | Wyrób narażony na uszkodzenia mechaniczne | 10 | |
| 12 | Wyrób narażony na wstrząsy i drgania lub czynniki atmosferyczne | 10 | |
| 13 | Wyrób nie jest narażony na wpływy zewnętrzne | 0 | |
| IV | Miejsce usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych | | |
| 14 | Bezpośrednio w pomieszczeniu | 30 | |
| 15 | Za zawieszonym, nieszczelnym sufitem lub innym pokryciem | 25 | |
| 16 | W systemie wywietrzania pomieszczenia (kanały wentylacyjne) | 25 | |
| 17 | Na zewnątrz obiektu (np. tynk) | 20 | |
| 18 | Elementy obiektu (np. osłony balkonowe, filarki międzyokienne) | 10 | |
| 19 | Za zawieszonym szczelnym sufitem lub innym pokryciem, ponad pyłoszczelną powierzchnią lub poza szczelnym kanałem wentylacyjnym | 5 | |



| | | | |
|---------------------------|---|----|--|
| 20 | Bez kontaktu z pomieszczeniem (np. na dachu odizolowanym od pomieszczeń mieszkalnych) | 0 | |
| V | Wykorzystanie miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej | | |
| 21 | Regularne przez dzieci, młodzież lub sportowców | 40 | |
| 22 | Stałe lub częste (np. zamieszkanie, miejsce pracy) | 30 | |
| 23 | Czasowe (np. domki rekreacyjne) | 15 | |
| 24 | Rzadkie (np. strychy, piwnice, komórki) | 5 | |
| 25 | Nie użytkowane (np. opuszczone zabudowania mieszkalne lub gospodarskie, wyłączone z użytkowania obiekty, urządzenia lub instalacje) | 0 | |
| SUMA PUNKTÓW OCENY | | | |
| STOPIEŃ PILNOŚCI | | | |

UWAGA: W każdej z pięciu grup arkusza należy wskazać co najmniej jedną pozycję. Jeśli w grupie zostanie wskazana więcej niż jedna pozycja, sumując punkty z poszczególnych grup, należy uwzględnić tylko pozycję o najwyższej punktacji w danej grupie. Sumaryczna liczba punktów pozwala określić stopień pilności:

Stopień pilności I od 120 punktów

wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie

Stopień pilności II od 95 do 115 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku

Stopień pilności III do 90 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat

.....
Oceniający
(nazwisko i imię)

.....
Właściciel/Zarządca
(podpis)

.....
(miejsowość, data)

.....
(adres lub pieczęć z adresem)

Objaśnienia:

¹⁾ Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, inny.

²⁾ Należy podać numer obrębu ewidencyjnego i numer działki ewidencyjnej faktycznego miejsca występowania azbestu.

³⁾ Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:

- płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
- płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,
- rury i złącza azbestowo-cementowe,
- izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
- wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
- przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
- szczeliwa azbestowe,
- taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
- wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
- papier, tektura,
- inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura, podać jakie.

⁴⁾ Ilość wyrobów azbestowych podana w jednostkach masy (Mg) oraz w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (m², m³, mb).

⁵⁾ Należy podać datę przeprowadzenia poprzedniej oceny; jeśli jest to pierwsza ocena, należy wpisać „pierwsza ocena”.



Załącznik 4. Wzór informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu, PCB oraz innych substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska

Gmina:
 Powiat:
 Województwo:

Informacje za okres:
 określające stan na dzień:

Dział 1. Informacje dotyczące azbestu

| Lp. | Nazwa wyrobu zawierającego azbest ¹⁾ | Miejsce występowania wyrobu zawierającego azbest (adres) | Jednostka miary | Ilość | Uwagi ²⁾ |
|-----|---|--|-----------------|-------|---------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Objaśnienia:

- 1) Przy określaniu nazwy wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:
- * płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
 - * płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,
 - * rury i złącza azbestowo-cementowe,
 - * izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
 - * wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
 - * przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
 - * szczeliwa azbestowe,
 - * taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
 - * wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
 - * papier i tektura,
 - * inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione.
- 2) Należy wskazać obiekt, w którym znajdują się wyroby zawierające azbest, oraz określić ich stan - stopień uszkodzenia wyrobów zawierających azbest.



Załącznik 5. Karta ewidencji odpadu

| KARTA EWIDENCJI ODPADU ¹⁾ | | | | | Nr karty | | Rok kalendarzowy | | | |
|--|--|--|--|--|--------------------------------|---------------------------------|---|-------------------------|--|--------------------------------------|
| Kod odpadu ²⁾ | | | | | | | | | | |
| Rodzaj odpadu ²⁾ | | | | | | | | | | |
| Procentowa zawartość PCB w odpadzie ³⁾ | | | | | | | | | | |
| Posiadacz odpadów ⁴⁾ | | | | | | | | | | |
| Adres posiadacza odpadów⁵⁾ | | | | | | | | | | |
| Województwo | | Gmina | | Miejscowość | | Telefon służbowy | | Faks służbowy | | |
| Ulica | | | Nr domu | | Nr lokalu | | Kod pocztowy | | | |
| Miejsce prowadzenia działalności⁶⁾ | | | | | | | | | | |
| Województwo | | Gmina | | Miejscowość | | Telefon służbowy | | Faks służbowy | | |
| Ulica | | | Nr domu | | Nr lokalu | | Kod pocztowy | | | |
| Działalność w zakresie: ⁷⁾ | | | | | | | | | | |
| W <input type="checkbox"/> | | | Zb <input type="checkbox"/> | | Od <input type="checkbox"/> | | Un <input type="checkbox"/> | | Ok <input type="checkbox"/> | |
| Gospodarowanie odpadami | | | | | | | | | | |
| Miesiąc | Masa wytworzonych odpadów [Mg] ^{8,9)} | Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg] ^{8,10,11)} | Masa przyjętych odpadów [Mg] ⁸⁾ | Nr karty przekazania odpadu ¹²⁾ | We własnym zakresie | | | Odpady przekazane | | imię i nazwisko osoby sporządzającej |
| | | | | | masa [Mg] ^{8,13)} | metoda odzysku R ¹⁴⁾ | metoda unieszkodliwiania D ¹⁵⁾ | masa [Mg] ⁸⁾ | nr karty przekazania odpadu ¹⁶⁾ | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Objaśnienia:

- 1) 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 zużytych 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 obowiązującym 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 6. Karta przekazania odpadu

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

Objaśnienia:

- 1) Numer jest nadawany przez posiadacza odpadów, który przekazuje odpad.
- 2) Podać imię i nazwisko lub nazwę podmiotu.
- 3) 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.
- 15) Dotyczy odpadów niebezpiecznych.