

Program Usuwania Azbestu z terenu Gminy Rawa Mazowiecka



WOJEWÓDZKI FUNDUSZ
OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ
W ŁODZI

Rawa Mazowiecka, grudzień 2012

Opracowanie dokumentu zostało dofinansowane ze środków finansowych
Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi

Program Usuwania Azbestu z terenu Gminy Rawa Mazowiecka

WGS84
P O L S K A

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 Rawa Mazowiecka</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 województwa łódzkiego 2012	7
1.2.3. Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Rawskiego na lata 2009-2012 z perspektywą lat 2013-2016.....	8
1.2.4. Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Rawa Mazowiecka na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017	9
1.3. Azbest, właściwości i zastosowanie.....	9
1.4. Szkodliwy wpływ azbestu na zdrowie człowieka	12
2. Prawne aspekty użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest	13
3. Inwentaryzacja wyrobów azbestowo-cementowych na terenie Gminy Rawa Mazowiecka	19
3.1. Ogólna charakterystyka Gminy Rawa Mazowiecka	19
3.2. Metodyka przeprowadzenia inwentaryzacji.....	21
3.3. Analiza wyników inwentaryzacji wyrobów azbestowo-cementowych na terenie Gminy Rawa Mazowiecka	22
3.3.1. Płyty azbestowo-cementowe stanowiące pokrycia dachowe obiektów budowlanych	23
3.3.2. Płyty azbestowo-cementowe w elewacjach budynków	23
3.3.3. Rury i złącza azbestowo-cementowe w sieciach	24
3.3.4. Drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest	24
3.4. Rozmieszczenie przestrzenne płyt azbestowo-cementowych, stanowiących pokrycia dachów i elewacji obiektów budowlanych	24
3.5. Stan techniczny wyrobów zawierających azbest.....	55
3.6. Struktura własnościowa obiektów, w których wykorzystywane są wyroby azbestowe	55
3.7. Obiekty użyteczności publicznej	56
4. Analiza aktualnego stanu użytkowania wyrobów zawierających azbest.....	57
5. Postępowanie z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest	64
5.1. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców	64
5.2. Działania informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców Gminy Rawa Mazowiecka.....	65
5.3. Usuwanie wyrobów zawierających azbest	66
5.4. Unieszkodliwianie odpadów azbestowych	66
6. Harmonogram realizacji <i>Programu</i>	69
7. Koszty realizacji <i>Programu</i>	71
7.1. Akcje informacyjno-edukacyjne	71
7.2. Aktualizacja <i>Programu</i>	71
7.3. Koszty usunięcia i wymiany płyt azbestowo-cementowych z pokryć dachowych obiektów budowlanych	71
7.4. Koszty usunięcia i wymiany płyt azbestowo-cementowych z elewacji obiektów budowlanych	72

7.5. Koszty transportu i unieszkodliwienia odpadów z wyrobów azbestowych magazynowanych na posesjach	73
7.6. Całkowite koszty realizacji <i>Programu</i>	73
8. Źródła finansowania realizacji <i>Programu</i>	74
8.1. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi	74
8.2. Instrumenty oferowane przez BOŚ we współpracy z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi	76
8.3. Instrumenty oferowane przez Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego	77
8.4. Bank Gospodarki Żywnościowej S.A.	79
8.5. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013	80
8.6. Struktura finansowania realizacji <i>Programu</i>	83
9. Monitoring procesu realizacji <i>Programu</i>	85
10. Podsumowanie	86
11. Wykorzystane akty prawne i materiały	88
12. Spis tabel, wykresów, map i załączników	90

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 Rawa Mazowiecka został opracowany na podstawie umowy RIT 272.1.2.2012 z dnia 12 marca 2012 r., zawartej pomiędzy Gminą Rawa Mazowiecka i WGS84 Polska Sp. z o.o. (zwany w dalszej części dokumentu *Programem*), 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 Rawa Mazowiecka**, gdzie scharakteryzowano Gminę Rawa Mazowiecka, 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 Rawa Mazowiecka.
- 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 Rawa Mazowiecka 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 Rawa Mazowiecka.

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 Rawa Mazowiecka

Celem opracowania Programu Usuwania Azbestu z terenu Gminy Rawa Mazowiecka 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 Rawa Mazowiecka,
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 Rawa Mazowiecka,
5. określenie listy firm uprawnionych do usuwania wyrobów azbestowych z terenu Gminy Rawa Mazowiecka,
6. przygotowanie listy składowisk odpadów niebezpiecznych, przyjmujących odpady zawierające azbest.

Niniejszy Program zakłada realizację zadań inwestycyjnych, zmierzających do oczyszczenia terenów Gminy Rawa Mazowiecka z wyrobów zawierających azbest (usuwanie płyt azbestowo-cementowych z pokryć dachowych i elewacji budynków) 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 Rawa Mazowiecka*,
- 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 Rawa Mazowiecka* są zgodne z kierunkami wyznaczonymi w:

- 1. Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
- 2. Planie gospodarki odpadami województwa łódzkiego 2012,
- 3. Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Rawskiego na lata 2009-2012 z perspektywą lat 2013-2016,
- 4. Programie Ochrony Środowiska i Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Rawa Mazowiecka na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017.

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 województwa łódzkiego 2012

Plan gospodarki odpadami województwa łódzkiego 2012 został przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Łódzkiego Nr XXVI/481/12 z dnia 21 czerwca 2012 r.

Zgodnie z danymi Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego z 2010 r. na terenie województwa występuje 453.437 Mg wyrobów zawierających, przy czym w *Planie* podkreśla się, iż jest to jedynie wartość szacunkowa z uwagi na brak przeprowadzenia szczegółowej inwentaryzacji na terenie poszczególnych gmin województwa. Największe ilości wykorzystywanych wyrobów azbestowych zostały zidentyfikowane na terenie powiatów: wieluńskiego, tomaszowskiego, zgierskiego, i łowickiego. Przewiduje się, że koszt unieszkodliwienia wyrobów azbestowych z terenu województwa łódzkiego w latach 2012-2032 r. wyniesie 273 mln zł.

Ponadto wskazano na fakt, że 77 gmin opracowało gminne programy usuwania azbestu, a dofinansowania osobom fizycznym na usuwanie azbestu udzielają 24 jednostki samorządu terytorialnego.

Za danymi z bazy azbestowej zawarto w *Planie* informację, iż na terenie województwa łódzkiego w 2008 r. wytworzonych zostało 8.463 Mg odpadów azbestowych, w 2009 r. - 5.398 Mg, natomiast w 2010 r. - 1.125 Mg.

W *Planie* wskazano, że odpady azbestowe powstające województwie łódzkim unieszkodliwiane są przede wszystkim na składowisku odpadów niebezpiecznych w Jadwinówce.

Jako cel w zakresie gospodarki odpadami zawierającymi azbest wskazano sukcesywne usuwanie azbestu ze środowiska do 2032 r. Mają temu służyć następujące działania:

- sporządzenie rzetelnej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie gmin województwa łódzkiego,
- opracowanie oraz aktualizacja już sporządzonych gminnych i powiatowych programów usuwania azbestu,
- budowa składowisk odpadów niebezpiecznych umożliwiających składowanie.

W *Planie* przewidziano wybudowanie w kolejnych latach składowisk, zawierających kwaterę do składowania odpadów azbestowych w Pukininie (gm. Rawa Mazowiecka), Bliskiej Woli, Górach Młyńskich oraz Rokszycach Nowych.

1.2.3. Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Rawskiego na lata 2009-2012 z perspektywą lat 2013-2016

Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Rawskiego na lata 2009-2012 z perspektywą lat 2013-2016 został przyjęty uchwałą Nr XXXVI/201/2009 Rady Powiatu Rawskiego w Rawie Mazowieckiej z dnia 30 grudnia 2009 r.

W ramach realizacji celów długoterminowych, obejmujących zagadnienia związane z gospodarką odpadami niebezpiecznymi, które realizowane będą do 2015 r. dla powiatu rawskiego przyjęto konieczność podjęcia działań prowadzących do:

- wdrożenia systemu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest oraz systemu ich magazynowania i wywozu na składowisko odpadów niebezpiecznych,
- eliminowania odpadów zawierających azbest i unieszkodliwianie ich poprzez deponowanie ich na bezpiecznych składowiskach odpadów niebezpiecznych.

Ponadto niezbędnym jest:

- opracowanie inwentaryzacji i harmonogramu usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie gmin powiatu rawskiego,
- opracowanie programu usuwania azbestu na terenie gmin powiatu rawskiego,
- monitoring usuwania azbestu, ze szczególnym uwzględnieniem jego bezpiecznego demontażu i unieszkodliwiania.

W *Planie* oszacowano, że na terenie powiatu znajduje się 11.142 Mg oraz 672.018

m² płyt azbestowo-cementowych, w tym na terenie gminy Rawa Mazowiecka - 433.310 m². Ponadto w instalacjach na terenie powiatu rawskiego wykorzystywane są rury azbestowo-cementowe - na terenie Gminy Rawa Mazowiecka 4.248 m² oraz 9.400 mb (w gminach: Regnów i Sadkowiec).

W dokumencie podkreślono, że wyroby azbestowe, należy składować w miejsca przeznaczone do unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest, a także, że z uwagi na wysoki koszt usuwania i unieszkodliwiania odpadów azbestowych, istotne jest dofinansowywanie przedsięwzięć związanych z usuwaniem wyrobów azbestowych, podejmowanych przez osoby fizyczne, ze środków publicznych oraz pomocowych UE.

1.2.4. Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Rawa Mazowiecka na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017

Program Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Rawa Mazowiecka na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017 został przyjęty uchwałą Rady Gminy nr VII/24/11 z dnia 24 marca 2011 r.

Według zapisów *Programu* na terenie gminy Rawa Mazowiecka znajduje się ok. 432.530 m² płyt falistych i płaskich oraz rury azbestowe.

Za główny cel w zakresie gospodarki odpadami azbestowymi uznano sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest, zgodnie z „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”. Równie istotne jest opracowanie i rozpoczęcie realizacji programu usuwania wyrobów zawierających azbest.

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	$(\text{Fe,Mg})_7[(\text{OH})\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$
antiofillit	$(\text{Mg,Fe})_7[(\text{OH})\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$
tremolit	$\text{Ca}_2\text{Mg}_5[(\text{OH})\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$
aktynolit	$\text{Ca}_2(\text{Mg})[(\text{OH})\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$

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 spojone 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/m^3 , 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/m^3 , 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.

Wyroby azbestowe znalazły zastosowanie m.in. w budownictwie mieszkaniowym. W pokryciach dachowych wykorzystano płyty faliste, płyty prasowane typu karo oraz gąsiori, 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 „Zbiór przepisów i procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest”, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 2001

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

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 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

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

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.

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 zabezpieczaniu 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

⁴ Tamże

podejrzanie, 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

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,

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.

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.

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

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 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.⁹

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

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

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.

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,
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

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.¹¹

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

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

¹¹ Tamże

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

3. Inwentaryzacja wyrobów azbestowo-cementowych na terenie Gminy Rawa Mazowiecka

3.1. Ogólna charakterystyka Gminy Rawa Mazowiecka

Gmina wiejska Rawa Mazowiecka położona jest w powiecie rawskim, we wschodniej części województwa łódzkiego. Swoim obszarem o powierzchni 164 km² gmina otacza miasto Rawa Mazowiecka. Pod względem fizyczno-geograficznym obszar Gminy Rawa Mazowiecka znajduje się w obrębie dwóch mezoregionów: Wysoczyzny Rawskiej i Wzniesień Łódzkich. Gmina w całości leży w dorzeczu Rawki¹³.

Gmina Rawa Mazowiecka graniczy z gminami: Głuchów, Skierniewice, Nowy Kawęczyn, Cielądz, Regnów, Żelechlinek, Czerniewice a także z gminą miejsko-wiejską Biała Rawska i miastem Rawa Mazowiecka¹⁴. W skład Gminy Rawa Mazowiecka wchodzi 54 miejscowości, tworzące 38 sołectw¹⁵.

Gminę Rawa Mazowiecka zamieszkuje 8.654 osób, w tym 4.278 mężczyzn i 4.376 kobiet. Gęstość zaludnienia wynosi 53 os./km² (GUS, 2011 r.)¹⁶

Na terenie Gminy znajduje się jeden obszar specjalnej ochrony Natura 2000: **Dolina Rawki** (PLH100015). Rawka charakteryzuje się naturalnym, meandrującym korytem i licznymi starorzeczami. Brzegi rzeki porasta roślinność łąkowa i łąkowa. Obszar chroniony jest ze względu na bogatą różnorodność siedlisk i związanych z nimi gatunków roślin i zwierząt. Z cennych siedlisk wymienić należy zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, torfowiska, bory i lasy bagienne oraz liczne łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe. Na terenie ostoi występuje ponad 540 gatunków roślin naczyniowych, a wśród nich co najmniej 27 gatunków chronionych i kilkadziesiąt rzadkich w skali

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.

¹³ Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Rawa Mazowiecka na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017

¹⁴ www.rawam.ug.gov.pl

¹⁵ Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Rawa Mazowiecka na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017

¹⁶ Bank Danych Lokalnych, www.stat.gov.pl

krajowej lub regionalnej takich jak starodub łukowy, widłak wroniec i wielosił błękitny. Dolina Rawki jest ważnym miejscem lęgu dla wielu ptaków, obserwować tu można błotniaki, muchołówki, jarzábka, zimorodka, bociana białego i czarnego. Gatunkami ściśle związanymi z podmokłym krajobrazem rzeki są również bóbr i wydra oraz płazy: kumak nizinny, traszka grzebieniasta. W lasach ostoi spotkać można także rysia¹⁷.

Powierzchnia użytków rolnych w Gminie wynosi 12.798 ha, w tym grunty orne zajmują 11.037 ha¹⁸. Podstawowe źródła dochodu z produkcji rolnej stanowi chów trzody chlewnej i bydła. W Gminie powstaje także wiele gospodarstw typu fermowego, zajmujących się produkcją żywca mięsnego. Dość znaczną powierzchnię zajmuje uprawa warzyw¹⁹.

Długość sieci wodociągowej wynosi 173,9 km i korzysta z niej 76% mieszkańców – 6.551 osób. Sieć kanalizacyjna w Gminie ma długość 12,3 km i korzysta z niej 475 osób, co stanowi 5,5% populacji Gminy (GUS, 2011 r.)²⁰. Na terenie Gminy funkcjonuje gminna oczyszczalnia ścieków w Kurzeszynie, obsługująca miejscowość Kurzeszyn i Rogówiec. W pozostałych miejscowościach ścieki gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych i wywożone wozami asenizacyjnymi do miejskiej oczyszczalni ścieków w Żydomicach²¹.

Na terenie Gminy Rawa Mazowiecka funkcjonuje 535 podmiotów gospodarczych, w tym w sektorze publicznym – 14, a w sektorze prywatnym – 521. 450 podmiotów stanowią osoby fizyczne na terenie Gminy prowadząc działalność gospodarczą²². Ponadto na terenie Gminy funkcjonuje 21 spółek handlowych, 2 spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego, 2 spółdzielnie, 1 fundacja oraz 20 stowarzyszeń i organizacji społecznych²³. Działalność prowadzona jest przede wszystkim w branżach: handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych, budownictwo²⁴.

Na terenie Gminy działa wiele jednostek organizujących życie kulturalne w gminie, a wśród nich: Gminna Biblioteka Publiczna w Kurzeszynie z filiami w Kaleniu, w Boguszycach, w Hucie Wałowskiej. Ponadto działalność prowadzą liczne zespoły takie jak Ludowy Zespół Obrzędowy „Wilkowianie”, Zespół Ludowy „Wspomnienie”, „Zespół

¹⁷ www.obszary.natura2000.org.pl

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

¹⁹ Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Rawa Mazowiecka na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017

²⁰ Ibidem

²¹ Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Rawa Mazowiecka na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017

²² Dane Urzędu Gminy

²³ Bank Danych Lokalnych, www.stat.gov.pl

²⁴ Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Rawa Mazowiecka na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017

Śpiewaczy z Boguszyc”, Zespół „Linkowiacy”, a także Zespół „Pod Różą” z Wilkowic²⁵.

Do najciekawszych zabytków na terenie gminy należy zespół sakralny w Boguszycach, w skład którego wchodzi kościół p.w. św. Stanisława biskupa, cmentarz przykościelny, a także zespół dworski w Wilkowicach, zespół pałacowy w miejscowości Rossocha²⁶.

3.2. Metodyka przeprowadzenia inwentaryzacji

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

²⁵ www.rawam.ug.gov.pl

²⁶ www.nid.pl

- d) miejsca usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych,
- e) wykorzystania miejsca /obiektu /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. Analogicznie obliczana była powierzchnia elewacji na podstawie informacji o wysokości budynków, pozyskanych w trakcie prac terenowych. Szacunkowy błąd pomiaru powierzchni dachów i elewacji pokrytych płytami azbestowo-cementowymi może wynosić $\pm 5\%$.

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

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

Wyniki prac inwentaryzacyjnych zostały zgromadzone w formie tabeli Excel.

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

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 596.493 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	25 521	281
2	płyty azbestowo-cementowe faliste	W02	570 972	6 281
	Razem		596 493	6 562

Zinwentaryzowane płyty azbestowo-cementowe faliste stanowią 96 % łącznej powierzchni płyt azbestowych na terenie Gminy Rawa Mazowiecka, podczas gdy płyty płaskie stanowią 4 %. Łącznie spisanych zostało 6.562 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. Płyty azbestowo-cementowe w elewacjach budynków

Na podstawie wykonanej inwentaryzacji stwierdzono, że w elewacjach budynków mieszkalnych, gospodarczych, przemysłowych i innych, zastosowano 62 m² płyt azbestowo-cementowych falistych i płaskich.

Tabela nr 2 *Płyty azbestowo-cementowe w elewacjach budynków*

Lp.	Miejsce występowania	Kod wyrobu	Powierzchnia [m ²]	Masa [Mg]
1	elewacje z płyt azbestowo-cementowych płaskich	W01	0	0
2	elewacje z płyt azbestowo-cementowych falistych	W02	62	1
	Razem		62	1

W elewacjach budynków mieszkalnych wykorzystanych zostało prawie 1 Mg falistych płyt azbestowych.

3.3.3. Rury i złącza azbestowo-cementowe w sieciach

Rury i złącza azbestowe wykorzystywane są w gminnej sieci wodociągowej. Według danych przekazanych przez Urząd Gminy w Rawie Mazowieckiej w wodociągach gminnych wykorzystywanych jest 4.700 mb rur azbestowo-cementowych. Stanowią one elementy sieci wodociągowej w miejscowościach Boguszyce i Kurzeszyn.

Tabela nr 3 *Rury azbestowo-cementowe wykorzystywane w gminnej sieci wodociągowej*

Lp.	Miejsce występowania	Kod wyrobu	Ilość [mb]	Masa [Mg]
1	Rury i złącza azbestowo-cementowe do usunięcia	W03.1	0	0
2	Rury i złącza azbestowo-cementowe do pozostawienia w ziemi	W03.2	4 700	188
	Razem		4 700	188

Rury i złącza azbestowo-cementowe do pozostawienia w ziemi to elementy wyłączonych z użytkowania instalacji wodociągowych, których usytuowanie nie naraża na kontakt z azbestem przy czynnościach obsługowych użytkowanych instalacji infrastrukturalnych. 188 Mg rur azbestowo-cementowych wykorzystywanych w gminnej sieci wodociągowej zostało przeznaczone do pozostawienia w ziemi.

3.3.4. Drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest

Na terenie Gminy Rawa Mazowiecka nie ma dróg utwardzonych odpadami zawierającymi azbest.

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

Na terenie gminy zostało zidentyfikowanych 3.798 budynków mieszkalnych, gospodarczych, produkcyjnych i innych, w których wykorzystywane są płyty azbestowo-cementowe jako pokrycia dachowe oraz elementy konstrukcyjne obiektów. Strukturę rozmieszczenia płyt azbestowo-cementowych w podziale na poszczególne miejscowości Gminy Rawa Mazowiecka przedstawiono w tabeli nr 4.

Tabela nr 4 Wyniki inwentaryzacji dachów i elewacji z płyt azbestowo-cementowych w podziale na miejscowości Gminy Rawa Mazowiecka

Lp.	Miejscowość	Liczba obiektów	Powierzchnia płyt azbestowo-cementowych [w m ²]	Masa płyt azbestowo-cement. [w Mg]
1	Bogusławki Duże	49	6 045	66
2	Bogusławki Małe	63	8 226	90
3	Boguszyce	192	26 292	289
4	Boguszyce Małe	64	8 642	95
5	Byszewice	127	20 452	225
6	Chrusty	136	15 811	174
7	Dziurdziły	120	15 778	174
8	Gaj	24	4 639	51
9	Garłów	52	6 118	67
10	Głuchówek	47	7 176	79
11	Helenów	21	3 383	37
12	Huta Wałowska	77	13 953	153
13	Jakubów	18	3 176	35
14	Janolin	46	7 896	87
15	Julianów	43	7 297	80
16	Julianów Raducki	12	2 501	28
17	Kaleń	143	27 414	302
18	Kaliszki	47	7 681	84
19	Konopnica	88	10 987	121
20	Księża Wola	146	19 610	216
21	Kurzeszyn	64	13 978	154
22	Kurzeszynek	37	5 203	57
23	Leopoldów	68	8 701	96
24	Linków	55	11 464	126
25	Lutkówka	39	7 544	83
26	Małgorzatów	45	4 303	47
27	Matyldów	61	7 857	86
28	Niwna	67	13 109	144
29	Nowa Rossocha	28	5 607	62
30	Nowa Wojska	113	22 244	245
31	Nowy Głuchówek	29	3 671	40
32	Nowy Kurzeszyn	109	17 784	196
33	Pasieka Wałowska	30	4 175	46
34	Podlas	40	5 387	59
35	Pokrzywna	66	15 179	167

Lp.	Miejscowość	Liczba obiektów	Powierzchnia płyt azbestowo-cementowych [w m ²]	Masa płyt azbestowo-cement. [w Mg]
36	Przewodowice	50	6 374	70
37	Pukinin	264	35 627	392
38	Rogówiec	34	7 571	83
39	Rossocha	61	18 609	205
40	Soszyce	43	6 870	76
41	Stara Rossocha	45	9 142	101
42	Stara Wojska	37	7 130	78
43	Stare Byliny	51	6 280	69
44	Stary Dwór	22	4 758	52
45	Ścieki	48	4 995	55
46	Świnice	41	4 604	51
47	Wałowice	105	15 865	175
48	Wilkowice	123	23 047	254
49	Wołucza	212	33 157	365
50	Zagórze	40	7 116	78
51	Zarzeczce	57	7 070	78
52	Zawady	105	14 958	165
53	Zielone	59	8 837	97
54	Żydymice	35	5 262	58
	Razem	3 798	596 555	6 563

Najwięcej obiektów budowlanych, w których wykorzystywane są wyroby zawierające azbest jako pokrycia dachowe i elewacyjne, znajduje się w miejscowości Pukinin. Stanowią one 6% łącznej liczby zinwentaryzowanych obiektów. Najmniej obiektów budowlanych, w których pokrycia dachowe wykonane są z płyt azbestowych, znajduje się w miejscowościach: Julianów Raducki i Jakubów. Stanowią one mniej niż 1% wyrobów azbestowych.

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

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



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 5.

Tabela nr 5 Wyniki inwentaryzacji dachów i elewacji obiektów budowlanych według stopni pilności usunięcia wyrobów azbestowych z terenu Gminy Rawa Mazowiecka

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	3 798	596 555	6 563
Razem			3 798	596 555	6 563

Wizualna ocena jakości wyrobów zawierających azbest, stanowiących pokrycia dachowe obiektów budowlanych na terenie Gminy Rawa Mazowiecka, 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, które wymagają 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 Rawie Mazowieckiej o rodzaju własności poszczególnych obiektów, przygotowano analizę wyników inwentaryzacji w podziale na typ własności.

Tabela nr 6 *Struktura własnościowa obiektów, w których są wykorzystywane wyroby azbestowe oraz posesji, na których magazynowe są odpady zawierające azbest*

Lp.	Typ własności	Liczba obiektów	Powierzchnia [m ²]
1	Skarbu Państwa	80	21 116
2	Agencji Nieruchomości Rolnych	0	0
3	Ministerstwa Obrony Narodowej	0	0
4	PKP	0	0
5	Województwa Łódzkiego	0	0
6	Powiatu Rawskiego	0	0
7	Gminy Rawa Mazowiecka	4	1 082
8	Współwłasność	4	141
9	Prywatna osób fizycznych	3 826	588 580
	Razem	3 914	610 919

Większość budynków pokrytych płytami azbestowo-cementowymi jest własnością prywatną osób fizycznych. Stanowią one 96% łącznej powierzchni zinwentaryzowanych płyt azbestowo-cementowych. 4 budynki należą do Gminy Rawa Mazowiecka. 3,4% z ilości zinwentaryzowanych płyt azbestowych stanowi pokrycia dachowe 80 obiektów (2%), będących własnością Skarbu Państwa.

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 Rawa Mazowiecka znajdują się 2 obiekty użyteczności publicznej, które pokryte są płytami azbestowo-cementowymi o łącznej powierzchni 114 m².

Tabela nr 7 *Obiekty użyteczności publicznej pokryte płytami azbestowo-cementowymi na terenie Gminy Rawa Mazowiecka*

Lp.	Miejscowość	Kod wyrobu	Powierzchnia [m ²]	Stan płyt	Uwagi
1	Nowy Kurzeszyn	W02	50	3	OSP
2	Stara Rossocha	W02	64	3	Sklep
	Razem		114		

4. Analiza aktualnego stanu użytkowania wyrobów zawierających azbest

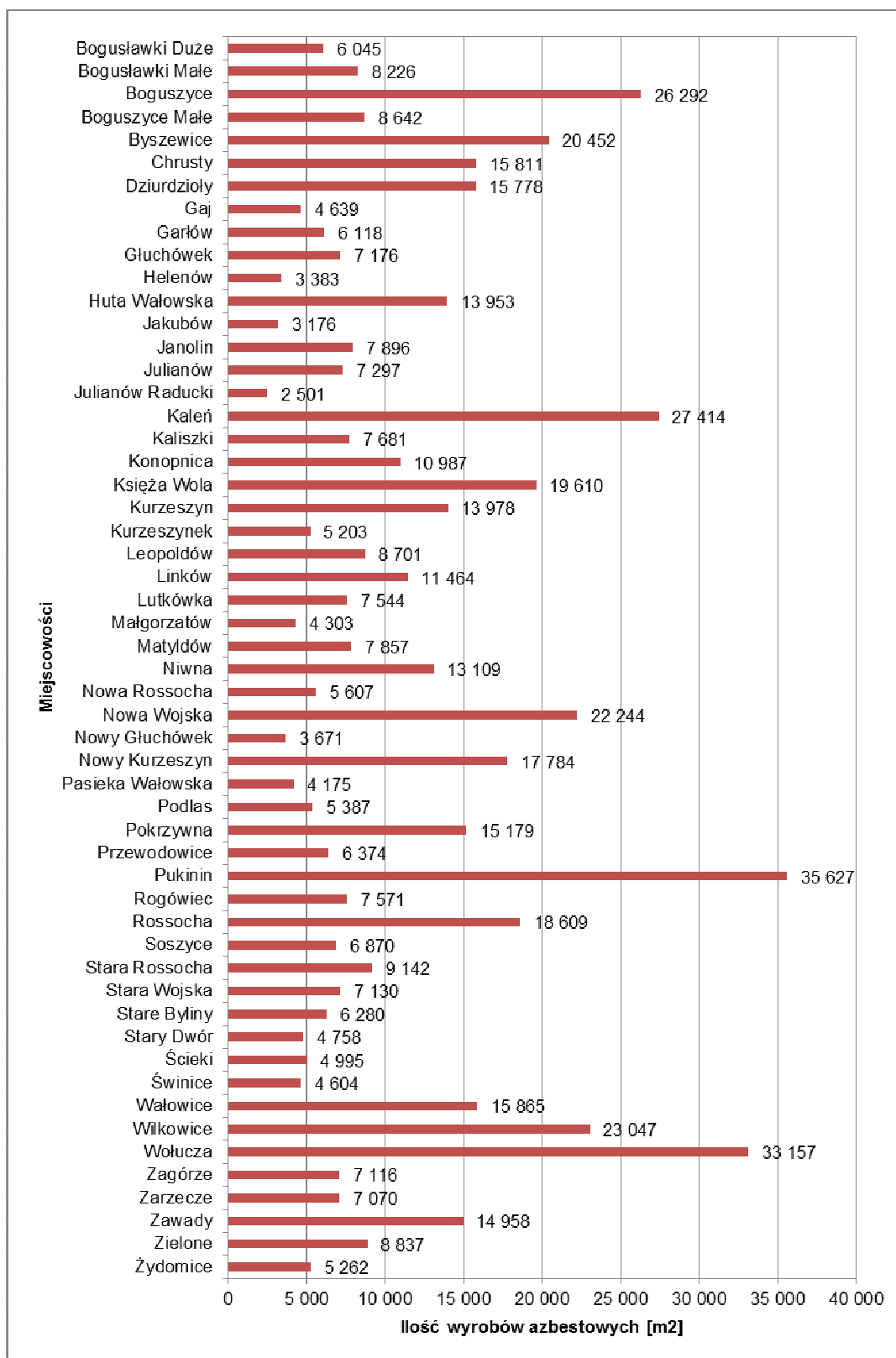
Analiza stanu użytkowania wyrobów zawierających azbest obejmuje:

- powierzchnie dachów i elewacji wykonanych z płyt azbestowo-cementowych na terenie poszczególnych miejscowości Gminy Rawa Mazowiecka,
- rodzaje obiektów budowlanych pokrytych wyrobami azbestowymi,
- magazynowane na posesjach odpady zawierające azbest.

Wykonana inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest stanowiących pokrycia dachowe i elewacyjne obiektów budowlanych położonych na terenie Gminy Rawa Mazowiecka, wykazała wykorzystywanie 596.555 m² wyrobów azbestowych, stanowiących pokrycia dachowe i okładziny elewacyjne 3.798 obiektów budowlanych.

Porównanie liczby obiektów budowlanych oraz powierzchni płyt azbestowo-cementowych zinwentaryzowanych na terenie Gminy Rawa Mazowiecka przedstawiono na wykresach nr 1 i 2.

Wykres nr 1 Porównanie ilości wyrobów azbestowych w poszczególnych miejscowościach Gminy Rawa Mazowiecka



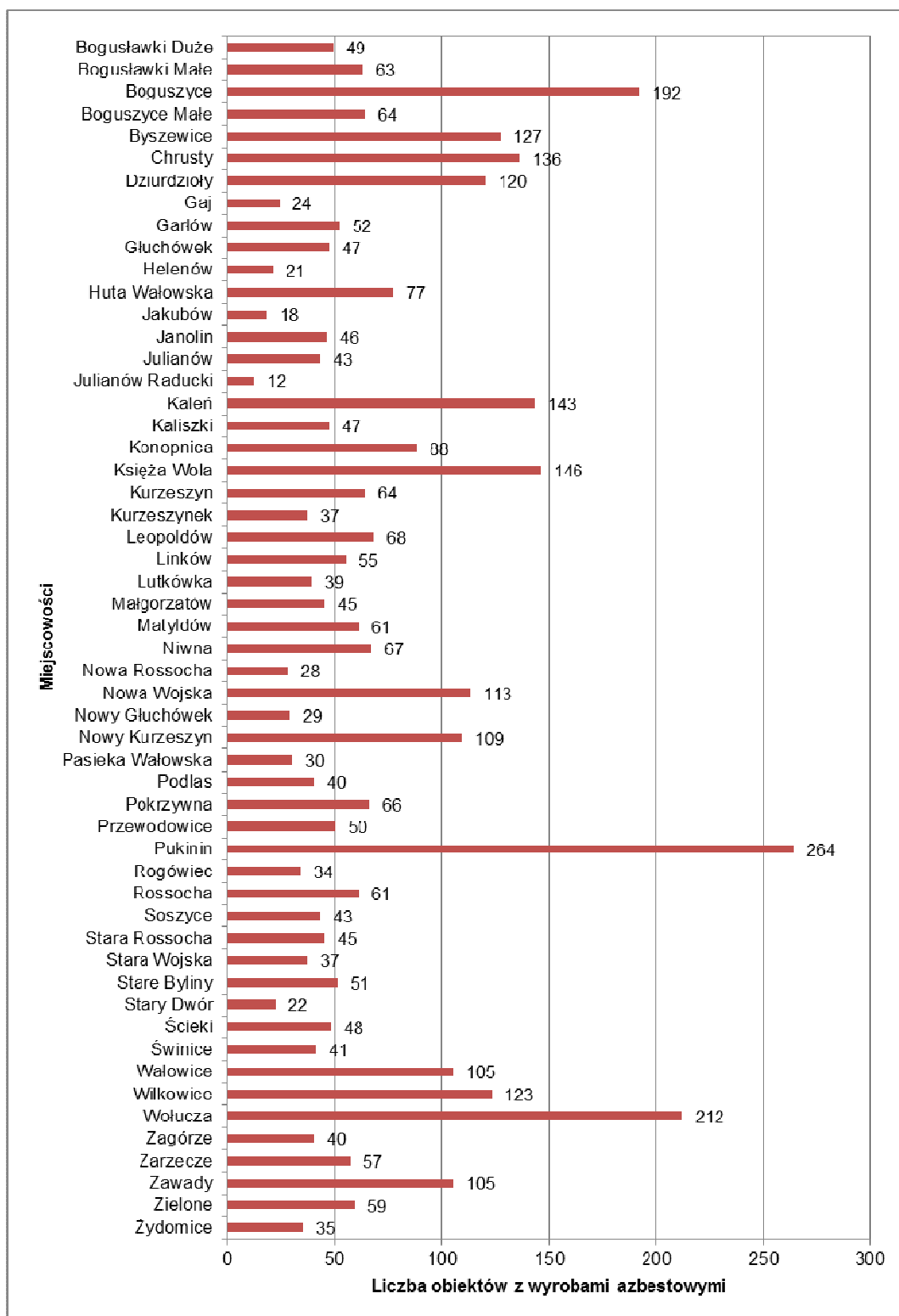
Najwięcej płyt azbestowo-cementowych [w m²] znajduje się w Pukininie. Stanowią one 6% łącznej ilości płyt azbestowo-cementowych na terenie Gminy Rawa Mazowiecka. Najmniej wyrobów azbestowych zostało zinwentaryzowanych na terenie miejscowości: Julianów Raducki, Jakubów i Helenów. Stanowią one nieco ponad 1,5% łącznej ilości zinwentaryzowanych płyt azbestowo-cementowych na terenie Gminy Rawa Mazowiecka.

Łącznie zinwentaryzowano 3.798 obiektów budowlanych, z czego 20% stanowią budynki mieszkalne, 71% gospodarcze, a niecały 1% to budynki użyteczności publicznej, przemysłowe i mieszkalno-gospodarcze. 8% spośród zinwentaryzowanych budynków pełni funkcje mieszkalno-gospodarcze i inne.

Tabela nr 8 *Funkcje budynków z pokryciem azbestowo-cementowym*

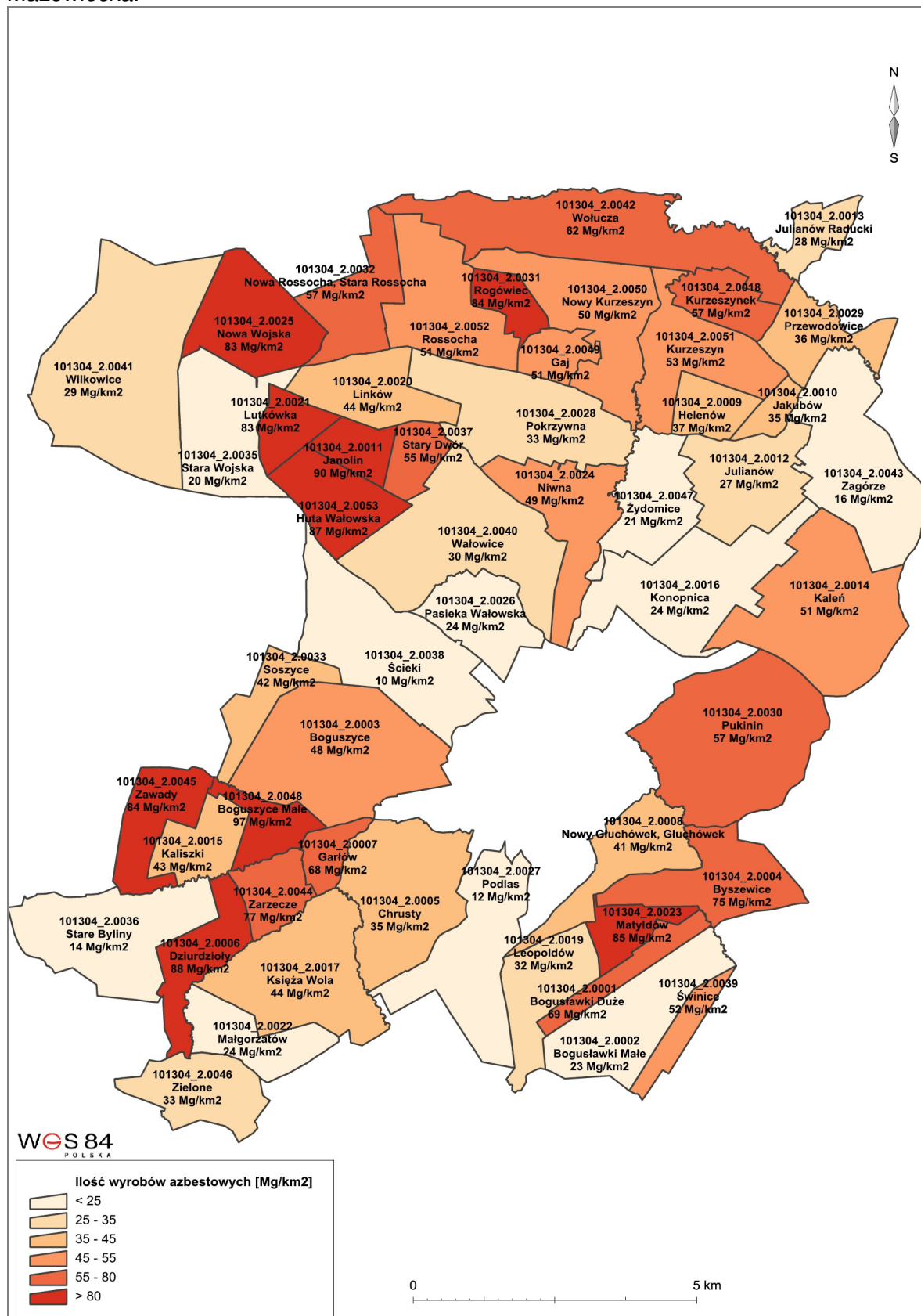
Lp.	Funkcja budynku	Liczba budynków	Powierzchnia [m ²]	Masa [Mg]
1	mieszkalna	746	112 887	1 242
2	gospodarcza	2 703	443 959	4 885
3	mieszkalno-gospodarcza	60	10 484	115
4	przemysłowa	21	15 732	173
5	użyteczności publicznej	2	114	1
6	inna	266	13 379	147
	Razem	3 798	596 555	6 563

Wykres nr 2 Porównanie liczby obiektów budowlanych z wyrobami azbestowymi w poszczególnych miejscowościach Gminy Rawa Mazowiecka



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

Mapa nr 2 Wyroby azbestowe w poszczególnych miejscowościach Gminy Rawa Mazowiecka.



W trakcie inwentaryzacji na terenie posesji zinwentaryzowano 158 Mg odpadów zawierających azbest. Zestawienie w podziale na poszczególne miejscowości Gminy Rawa Mazowiecka zostało przedstawione w tabeli nr 9.

Tabela nr 9 Odpady zawierające azbest zgromadzone na posesjach

Lp.	Miejscowość	Liczba obiektów	Powierzchnia płyt azbestowo-cementowych [w m ²]	Masa płyt azbestowo-cement. [w Mg]
1	Bogusławki Duże	2	206	2,3
2	Bogusławki Małe	2	192	2,1
3	Boguszyce	3	135	1,5
4	Boguszyce Małe	2	145	1,6
5	Byszewice	1	40	0,4
6	Chrusty	2	70	0,8
7	Dziurdzioly	3	230	2,5
8	Garłów	1	80	0,9
9	Głuchówek	2	343	3,8
10	Huta Wałowska	5	1 859	20,4
11	Janolin	1	250	2,7
12	Julianów	3	175	1,9
13	Kaleń	3	440	4,8
14	Kaliszki	1	134	1,5
15	Konopnica	2	80	0,9
16	Księża Wola	6	450	4,9
17	Kurzeszyn	2	524	5,7
18	Kurzeszynek	2	22	0,2
19	Linków	7	700	7,7
20	Matyldów	2	281	3,1
21	Niwna	3	291	3,2
22	Nowa Rossocha	2	192	2,1
23	Nowa Wojska	4	387	4,3
24	Nowy Głuchówek	1	43	0,5
25	Nowy Kurzeszyn	3	205	2,3
26	Pasieka Wałowska	3	296	3,3

Lp.	Miejscowość	Liczba obiektów	Powierzchnia płyt azbestowo-cementowych [w m ²]	Masa płyt azbestowo-cement. [w Mg]
27	Pokrzywna	2	40	0,4
28	Przewodowice	1	365	4,0
29	Pukinin	6	570	6,3
30	Rogówiec	2	106	1,2
31	Soszyce	3	868	9,5
32	Stara Rossocha	1	665	7,3
33	Stara Wojska	1	70	0,8
34	Stary Dwór	2	284	3,1
35	Ścieki	3	533	5,9
36	Świnice	1	80	0,9
37	Wałowice	3	380	4,2
38	Wilkowice	7	844	9,3
39	Wołucza	6	829	9,1
40	Zagórze	1	70	0,8
41	Zawady	4	235	2,6
42	Zielone	3	240	2,6
43	Żydomice	2	415	4,6
	Razem	116	14 364	158,0

Najwięcej składowanych wyrobów zawierających azbest zostało zidentyfikowanych w Hucie Wałowskiej (20 Mg), zaś najmniej w miejscowościach Kurzeszynek (0,2 Mg), Byszewice (0,4 Mg) i Pokrzywna (0,4 Mg).

Tabela nr 10 Podsumowanie wyników inwentaryzacji na terenie Gminy Rawa Mazowiecka

Lp.	Rodzaj wyrobów	Kod wyrobu	Masa [Mg]
1	płyty azbestowo-cementowe płaskie w pokryciach dachów	W01	281
2	płyty azbestowo-cementowe faliste w pokryciach dachów	W02	6 281
3	płyty azbestowo-cementowe płaskie w elewacjach budynków	W01	0
4	płyty azbestowo-cementowe faliste w elewacjach budynków	W02	1
5	płyty azbestowo-cementowe składowane na posesjach	W02	158
6	rury azbestowo-cementowe do usunięcia	W03.1	0
7	rury azbestowo-cementowe do pozostawienia w ziemi	W03.2	188
	Razem		6 909

Na terenie Gminy Rawa Mazowiecka w trakcie prac terenowych zostało zinwentaryzowanych 6.909 Mg wyrobów. Większość (91%) stanowią płyty azbestowo-cementowe faliste w pokryciach dachów. 4% stanowią płyty azbestowo-cementowe płaskie w elewacjach budynków i pokryciach dachów, kolejne 3% to rury azbestowe, a pozostałe 2% to odpady zawierające azbest składowane na posesjach.

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 życzliwie²⁷.

²⁷ „Azbest. Ekspozycja zawodowa i środowiskowa.”, pod red. Neonili Szeszeni-Dąbrowskiej, Łódź, 2004,

Powodzenie realizacji działań na rzecz ochrony środowiska i przyrody podejmowanych przez władze Gminy Rawa Mazowiecka, 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 Rawa Mazowiecka

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

1. Tablice informacyjne w Urzędzie Gminy w Rawie Mazowieckiej 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 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 unieszkodliwiania 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 Rawie Mazowieckiej.
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 Rawa Mazowiecka.

5.3. Usuwanie wyrobów zawierających azbest

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

Aktualny wykaz przedsiębiorców, którzy uzyskali decyzję marszałka województwa łódzkiego, zatwierdzającą program gospodarki odpadami wytwarzanymi w wyniku prowadzonej działalności usługowej w zakresie demontażu wyrobów zawierających azbest, jest dostępny w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Łódzkiego oraz na stronie internetowej pod adresem http://www.bip.lodzkie.pl/wps/wcm/connect/bip/bip/urzymarszalkowski/departamenty/departamentrolnictwaiochronysrodowiska/rejestry+ewidencje+i+archiwa/wykaz_firm_posiadajacych_decyzje_marszalka_wojewodztwa_lodzkiego_o_zatwierdzajaca_program_gospodarki_odpadami_wytwarzanymi_w_wyniku_swadczenia_uslug.doc

5.4. Unieszkodliwianie odpadów azbestowych

Najczęściej stosowaną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie. W województwie łódzkim funkcjonują dwa ogólnodostępne składowiska, przyjmujące odpady zawierające azbest: Składowisko Odpadów Niebezpiecznych w Jadwinówce oraz Składowisko w Płoszowie²⁸.

Według dostępnych danych²⁹ wolna pojemność składowiska w Jadwinówce (Składowisko Odpadów Niebezpiecznych) wynosi 2.700 m³. Składowisko przyjmuje dwa rodzaje odpadów azbestowych:

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

Wolna pojemność Składowiska Odpadów w Płoszowie wynosi 21.000 m³. Składowisko przyjmuje dwa rodzaje odpadów azbestowych:

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

²⁸ Baza azbestowa www.bazaazbestowa.pl

²⁹ Ibidem

Ze względu na dostępność i odległość składowisk najbardziej dogodnym miejscem unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest i powstałych w wyniku realizacji *Programu Usuwania Azbestu z terenu Gminy Rawa Mazowiecka* jest składowisko w Jadwinówce lub Płoszowie.

Obecnie trwa procedura, pozwalająca na otwarcie kwatery azbestowej na składowisku w Pukininie na terenie Gminy Rawa Mazowiecka.

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

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 Rawa Mazowiecka* 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 11 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 Rawa Mazowiecka</i>			
3	Implementacja danych do bazy azbestowej (www.bazaazbestowa.pl)			
4	Stała aktualizacja bazy danych *			
5	Zapewnienie środków finansowych na realizację <i>Programu</i>			
6	Monitorowanie procesu usuwania wyrobów azbestowych			
7	Aktualizacja <i>Programu</i>			

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, radio lokalne, internet, billboardy i plakaty na terenie Gminy Rawa Mazowiecka).			
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 i elewacji.	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 Rawa Mazowiecka (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 Rawa Mazowiecka obejmują nakłady poniesione na:

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

Koszty te będą ponoszone przez osoby fizyczne, przedsiębiorców, osoby prawne oraz Gminę Rawa Mazowiecka 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 Rawie Mazowieckiej.

7.2. Aktualizacja Programu

Założono, że w trakcie realizacji Programu wykonane zostaną po dwie aktualizacje w II i III etapie realizacji Programu, ponieważ wszystkim zinwentaryzowanym wyrobom zawierającym 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 Rawa Mazowiecka przyjęto, że powierzchnia zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest stanowiących pokrycia dachowe obiektów wynosi 596.493 m².

Założono, że średni koszt demontażu wyrobów azbestowych wynosi 12,96 zł za 1 m², a koszt transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest na składowisku wynosi 702 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 12 *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	3 865 275	3 865 275	7 730 550
2	transport i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest	2 302 911	2 302 911	4 605 822
3	zakup i montaż nowego pokrycia dachowego	17 894 790	17 894 790	35 789 580
	razem	24 062 976	24 062 976	48 125 952

Oszacowane koszty usunięcia wyrobów azbestowych z pokryć dachowych obiektów budowlanych wynoszą 48.125.952 zł, w tym 7.730.550 zł za demontaż wyrobów azbestowych i 4.605.822 zł za transport i unieszkodliwienie odpadów azbestowych na uprawnionym składowisku.

7.4. Koszty usunięcia i wymiany płyt azbestowo-cementowych z elewacji obiektów budowlanych

Do oszacowania kosztów usunięcia płyt azbestowo-cementowych z elewacji budynków mieszkalnych przyjęto, że ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest wynosi 62 m², co po przeliczeniu daje 1 Mg, a płyty azbestowo-cementowe zostaną unieszkodliwione w trakcie termomodernizacji budynków. Założono, że średni koszt termomodernizacji 1 m² elewacji wynosi 150 zł brutto. Średni koszt został wyliczony na podstawie informacji uzyskanych od przedsiębiorstw, świadczących usługi termomodernizacji i unieszkodliwiania azbestu. Przyjęto, iż elewacje wszystkich obiektów zostaną wymienione w II etapie realizacji *Programu*, a oszacowany koszt usunięcia płyt azbestowo-cementowych stanowiących okładziny elewacji budynków mieszkalnych wraz z wykonaniem termomodernizacji budynków wynosi 9 tys. zł (według cen z 2012 r.).

7.5. Koszty transportu i unieszkodliwienia odpadów z wyrobów azbestowych magazynowanych na posesjach

Do oszacowania kosztów transportu i unieszkodliwienia wyrobów azbestowo-cementowych na uprawnionym składowisku przyjęto, że ilość zinwentaryzowanych składowanych wyrobów zawierających azbest wynosi 14.364 m², co po przeliczeniu daje 158 Mg. Założono, że średni koszt transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest na składowisku wynosi 702 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 111 tys. zł (według cen z 2012 r.).

7.6. Całkowite koszty realizacji *Programu*

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

Tabela nr 13 Szacunkowe całkowite koszty realizacji *Programu* (w zł)

lp.	Tytuł	Etap I	Etap II	Etap III	razem
1	akcje informacyjno-edukacyjne dla mieszkańców Gminy Rawa Mazowiecka	1 000	10 000	10 000	21 000
2	aktualizacja <i>Programu</i>	0	10 000	10 000	20 000
3	wymiana pokryć dachowych	0	24 062 976	24 062 976	48 125 952
4	termomodernizacja budynków	0	4 650	4 650	9 300
5	transport i unieszkodliwienie wyrobów azbestowych składowanych na posesjach	0	110 919	0	110 919
	Razem	1 000	24 198 545	24 087 626	48 287 171

Prognozowane całkowite koszty realizacji *Programu* w latach 2012-2032 wynoszą 48 mln zł, z czego ponad 99% 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 Rawa Mazowiecka* oraz opracowano prognozowaną strukturę finansowania realizacji *Programu*.

Możliwymi źródłami finansowania realizacji *Programu* są środki własne Gminy Rawa Mazowiecka, środki z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi, kredyty preferencyjne z Banku Ochrony Środowiska oraz Banku Gospodarki Żywnościowej, instrumenty oferowane przez Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego, 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 Łodzi

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi
ul. Łąkowa 11, 90-562 Łódź
tel. (042) 663-41-02, faks (042) 663-41-00
e-mail: fundusz@wfosigw.lodz.pl
www.wfosigw.lodz.pl

Na liście przedsięwzięć priorytetowych planowanych do dofinansowania ze środków WFOŚiGW w Łodzi na 2012 r. w ramach priorytetu 4. Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi wyodrębnione zostało działanie OZ. 4.2, dotyczące realizacji zadań polegających na unieszkodliwianiu odpadów niebezpiecznych, w tym usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest.

Beneficjentami dofinansowania ze środków WFOŚiGW w Łodzi na 2012 r. mogą być jednostki samorządu terytorialnego, stowarzyszenia rejestrowe, fundacje, szkoły wyższe, instytucje kultury, związki wyznaniowe, nadleśnictwa lub RDLP, ZOZ-y przedsiębiorcy oraz osoby fizyczne, przy czym pomoc finansowa dla osób fizycznych na cele niezwiązane z prowadzoną działalnością gospodarczą realizowana jest przez Fundusz wyłącznie w formie dotacji jako częściowa spłata kapitału kredytu udzielanego przez banki.

Zgodnie z zapisami „Zasad udzielania pomocy finansowej ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi” państwowe jednostki budżetowe mogą ubiegać się o dofinansowanie do 99% całkowitego kosztu zadań z zakresu usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie województwa łódzkiego realizowanych przez jednostki samorządu terytorialnego i ich jednostki

organizacyjne oraz państwowe jednostki budżetowe, a także do 80% całkowitego kosztu zadania na sporządzenie programu usuwania wyrobów zawierających azbest. Wojewódzki Fundusz Gospodarki Wodnej w Łodzi dla wniosków składanych w 2012 roku na zadania z dziedziny Gospodarka Odpadami i Ochrona Powierzchni Ziemi związane z usuwaniem azbestu odstąpił od konieczności składania opinii Urzędu Marszałkowskiego w zakresie celowości zadania.

Dofinansowanie przyznawane jest wyłącznie dla zadań, które nie zostały zakończone przed datą złożenia wniosku o ich dofinansowanie.

Jednocześnie, WFOŚiGW w Łodzi prowadzi Program priorytetowy dotyczący przedsięwzięć w zakresie ochrony ziemi dla osób fizycznych (na cele niezwiązane z prowadzoną działalnością gospodarczą) oraz rolników (będących właścicielami lub użytkownikami wieczystymi nieruchomości położonej w województwie łódzkim, z terenu której będą usuwane wyroby zawierające azbest), udzielając dotacji na częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych przeznaczonych na realizację zadań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest, z okresem realizacji zaplanowanym na lata 2012 – 2014, z możliwością wydatkowania środków do 30 czerwca 2015 r.

Wskaźnikiem monitoringu dla Programu jest ilość usuniętych wyrobów azbestowych z terenu województwa. Zakłada się unieszkodliwienie w okresie programowania 600 Mg materiałów zawierających azbest.

Na realizację Programu przewidziano kwotę 600.000 zł, w tym w roku 2012 – 100.000 zł, w roku 2013 – 200.000 zł i w roku 2014 – 300.000 zł.

Wnioski o dotację z przeznaczeniem na częściową spłatę kapitału kredytu bankowego składane są w bankach, które mają zawartą z Funduszem umowę o współpracy w zakresie współfinansowania zadań objętych Programem. Są to: Bank Spółdzielczy Ziemi Piotrkowskiej w Piotrkowie Trybunalskim, Bank Spółdzielczy w Sieradzu, Bank Ochrony Środowiska S.A. Oddział w Łodzi, Bank Spółdzielczy w Skierniewicach, Bank Spółdzielczy w Zgierzu, Rejonowy Bank Spółdzielczy w Lututowie, Bank Spółdzielczy Rzemiosła w Łodzi, Bank Spółdzielczy w Łodzi, Bank Spółdzielczy w Ozorkowie, Bank Spółdzielczy Towarzystwo Oszczędnościowo – Pożyczkowe PA-CO-Bank w Pabianicach, ING Bank Śląski S.A. Centrum Bankowości Korporacyjnej w Łodzi, Bank Spółdzielczy w Opocznie, Bank Spółdzielczy Ziemi Łowickiej w Łowiczu. Nabór wniosków prowadzony jest przez banki w systemie ciągłym do dnia 30 września każdego roku wdrażania Programu lub do wyczerpania puli środków zaplanowanych przez Fundusz na dany rok.

Do kosztów kwalifikowanych zalicza się usuwaniem wyrobów zawierających azbest z budynków mieszkalnych i gospodarczych takich jak np. stodoły, obory, wiaty, szopy, garaże, altany oraz usuwaniem wyrobów azbestowych zdemontowanych uprzednio z budynków i zgromadzonych na posesji Beneficjenta;

Dofinansowanie obejmuje pełne koszty kwalifikowane, jednak nie więcej niż 1.000 zł za 1 Mg kompleksowej usługi polegającej na usunięciu z posesji wyrobów zawierających azbest i ich unieszkodliwieniu. Dotacja nie może przekroczyć 99% kosztów kwalifikowanych zadania.

8.2. Instrumenty oferowane przez BOŚ we współpracy z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi³⁰

*Oddział BOŚ w Łodzi
90-368 Łódź, ul. Piotrkowska 166/168
tel. (042) 664-65-00, faks (042) 664-65-01
e-mail: lodz@bosbank.pl*

BOŚ Oddział w Łodzi współpracuje z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi w zakresie kredytowania inwestycji polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest i realizowanych na terenie województwa łódzkiego.

Kredyty preferencyjne z dopłatami do oprocentowania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi są przeznaczone dla inwestorów realizujących zadania z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, z wyłączeniem osób fizycznych nieprowadzących działalności gospodarczej.

Przedmiotem kredytowania objęte są inwestycje dotyczące usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest.

Warunki kredytowania są następujące:

1. oprocentowanie: WIBOR 3M wraz z marżą bankową pomniejszony o 0,5 p.p.,
2. kwota kredytu: do 99% kosztu całkowitego zadania (kredyt może być przeznaczony wyłącznie na pokrycie kosztów kwalifikowanych), w przypadku kredytu pomostowego – nie może przekroczyć dofinansowania przyznanego na to zadanie ze środków UE lub innych funduszy zagranicznych,
3. okres kredytowania: do 10 lat (dla podmiotów, które wystąpiły o dopłaty do oprocentowania kredytu przeznaczonego na pokrycie krajowego wkładu własnego

³⁰ Na podstawie oferty BOŚ Bank S.A.

- przy realizacji zadań finansowanych z udziałem dotacji UE lub innych funduszy zagranicznych – do 15 lat; w przypadku kredytów pomostowych – do dnia przekazania środków pomocowych Kredytobiorcy),
4. okres karencji do 2 lat od daty zawarcia umowy kredytowej i nie dłuższy niż 6 miesięcy od daty planowanego zakończenia zadania wskazanego w umowie kredytu
 5. prowizja: zgodnie z taryfą opłat i prowizji BOŚ S.A.

8.3. Instrumenty oferowane przez Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego

*Institucja Zarządzająca RPO Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013
Zarząd Województwa Łódzkiego poprzez
Departament ds. Regionalnego Programu Operacyjnego w Urzędzie
Marszałkowskim w Łodzi
al. Piłsudskiego 8, 90-051 Łódź
tel. (042) 663-30-64, faks (042) 663-30-54
www.rpo.lodzkie.pl
e-mail: punktinformacyjny@lodzkie.pl*

W RPO Województwa Łódzkiego istnieje możliwość sfinansowania inwestycji związanych z bezpiecznym usuwaniem azbestu w II osi priorytetowej w ramach Działania II.2 Gospodarka odpadami.

Beneficjentami w ramach działania II.2 Gospodarka odpadami mogą być:

1. jednostki samorządu terytorialnego oraz ich związki i stowarzyszenia,
2. jednostki organizacyjne jst posiadające osobowość prawną,
3. jednostki organizacyjne administracji rządowej,
4. podmioty wykonujące usługi publiczne na podstawie umowy zawartej z jst,
5. spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, TBS,
6. przedsiębiorcy (spółki komunalne, MŚP).

W ramach działania II.2 Gospodarka odpadami przewiduje się wsparcie przedsięwzięć polegających na usuwaniu z budynków mieszkalnych, gospodarczych lub użyteczności publicznej elementów zawierających azbest oraz ich unieszkodliwieniu. Beneficjent powinien zlecić wyspecjalizowanej firmie usuwanie azbestu, pakowanie i jego transport na składowisko oraz pokryć część kosztów (w określonej wysokości), jakie zostały poniesione przez firmę. Osoby fizyczne (właściciele budynków) we własnym zakresie będą pokrywały koszt zastąpienia usuniętych elementów innymi materiałami.

W ramach RPO Województwa Łódzkiego możliwą formą wsparcia jest pomoc bezzwrotna (dotacja), która beneficjentowi przekazywana będzie w formie zaliczek

(w przypadku jst) i refundacji (w przypadku pozostałych beneficjentów) części lub całości wydatków kwalifikowanych.

Przedsięwzięcia w zakresie usuwania azbestu i jego unieszkodliwiania realizowane w ramach działania II.2 Gospodarka odpadami muszą być spójne z aktualnie obowiązującymi: wojewódzkim programem ochrony środowiska, wojewódzkim planem gospodarki odpadami, programem działań w zakresie usuwania azbestu opracowanym dla obszaru, na którym realizowany jest projekt.

Dodatkowo wymagane będzie wykonanie przez Beneficjenta inwentaryzacji ilości, stanu i miejsca występowania azbestu planowanego do usunięcia, a także jego dokładne rozliczenie po usunięciu.

Maksymalny poziom dofinansowania ze środków wspólnotowych, tj. Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego wynosi 85% wydatków kwalifikowalnych projektu. W przypadku projektów objętych pomocą publiczną, maksymalny udział środków UE będzie stanowił 85% wartości dofinansowania otrzymanego z RPO Województwa Łódzkiego przy założeniu, że pozostałe 15% wartości wsparcia zostanie sfinansowane ze środków budżetu państwa.

W odniesieniu do projektów nieobjętych zasadami udzielania pomocy publicznej, minimalny wkład własny beneficjenta wynosi 15% wydatków kwalifikowanych projektu. W przypadku pozostałych projektów, minimalny wkład własny beneficjenta będzie obliczany na podstawie maksymalnej dopuszczalnej intensywności pomocy publicznej, określonej w rozporządzeniach Ministra Rozwoju Regionalnego wydawanych na podstawie art. 21 ust. 3 ustawy z dnia 6 grudnia 2006 roku o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Okres kwalifikowalności w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013 rozpoczął się 1 stycznia 2007 r. W stosunku do projektów objętych zasadami pomocy publicznej termin rozpoczęcia kwalifikowalności powinien być zgodny z obowiązującymi w tym zakresie zasadami.

W ramach działania II.2 Gospodarka odpadami przewidziany jest tryb konkursowy oraz tryb indywidualny wyboru projektów. Uchwałą Zarządu Województwa Łódzkiego Nr 388/12 z dnia 15 marca 2012 r. został przyjęty zaktualizowany harmonogram ogłaszania konkursów w ramach RPO Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013, uwzględniający jedynie harmonogram ogłaszania konkursów na rok 2012. Nie przewidziano na 2012 r. konkursu w ramach działania II.2 Gospodarka odpadami.

Nabór projektów do dofinansowania w ramach trybu konkursowego poprzedzony będzie ogłoszeniem o konkursie. Regulamin konkursu będzie określał cel, zakres, zasady

organizacji konkursu, sposób wyboru projektów, w tym w szczególności termin i miejsce składania wniosków.

8.4. 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*.

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 działy specjalne produkcji rolnej i wynosić więcej niż 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.

8.5. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013

*Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
Biuro Powiatowe w Rawie Mazowieckiej
ul. Jana Sobieskiego 1, 96-200 Rawa Mazowiecka
tel. 46 814 66 38, faks 46 814 66 35
www.arimr.gov.pl
e-mail: info@arimr.gov.p*

Działanie 121 Modernizacja gospodarstw rolnych

Beneficjentami w ramach działania 121 *Modernizacja gospodarstw rolnych* mogą być osoby fizyczne, osoby prawne oraz spółki osobowe, prowadzące działalność rolniczą w zakresie produkcji roślinnej lub zwierzęcej.³¹:

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.

³¹ 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

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 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. zmieniające 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 rolnika³².

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.

³² 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

Szczegółowe warunki dofinansowania określone są w *rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 7 września 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie 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 złotych 2 mln euro³³:

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.

³³ 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

Maksymalny poziom pomocy finansowej może wynosić 50% kosztów 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).

8.6. Struktura finansowania realizacji *Programu*

Do opracowania prognozowanej struktury finansowania *Programu* przyjęto następujące założenia:

1. Z budżetu Gminy Rawa Mazowiecka 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. 50 tys. zł (poza usuwaniem wyrobów azbestowych z obiektów, będących własnością Gminy Rawa Mazowiecka).
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 Łodzi.
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 Ochrony Środowiska i Banku Gospodarki Żywnościowej.
5. Wyroby azbestowe z 4 budynków, będących własnością Gminy Rawa Mazowiecka, 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 Łodzi w kolejnych latach będzie oferował dofinansowanie zadań, polegających

na bezpiecznym usuwaniu azbestu.

8. Oferty Banku Ochrony Środowiska i Banku Gospodarki Żywnościowej w kolejnych latach będą obejmowały kredyty, z których można sfinansować zakup i montaż nowego pokrycia dachowego i wykonania termomodernizacji budynków.

Tabela nr 14 *Prognozowana struktura finansowania realizacji Programu (w zł)*

lp.	Potencjalne źródło finansowania	2012	2013-2022	2023-2032	razem
1	Budżet Gminy Rawa Mazowiecka	1 000	500 000	500 000	1 001 000
2	Środki Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi	0	308 409	308 409	616 818
3	Kredyty w BOŚ i BGŻ	0	1 203 149	1 203 149	2 406 298
4	PROW 2007-2013	0	44 396	0	44 396
5	Środki własne właścicieli obiektów	0	22 142 591	22 076 068	44 218 659
	- w tym dla obiektów, będących własnością Gminy Rawa Mazowiecka	0	87 366	0	87 366
	Razem	1 000	24 198 545	24 087 626	48 287 171

9. Monitoring procesu realizacji *Programu*

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

1. wyników przeprowadzonych inwentaryzacji wyrobów azbestowych, ich stanu technicznego i lokalizacji na terenie Gminy Rawa Mazowiecka,
2. ilości usuniętych wyrobów i wytworzonych odpadów zawierających azbest.

Monitoring *Programu* prowadzony będzie z wykorzystaniem bazy danych oraz bazy azbestowej (www.bazaazbestowa.pl).

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, zostanie naniesiona w bazie danych prowadzonej w Urzędzie Gminy w Rawie Mazowieckiej, 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 Rawa Mazowiecka*.

Tabela nr 15 *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 i elewacji wykonanych z płyt azbestowo-cementowych oraz proponowanych powyżej wskaźników oceny wdrażania *Programu*, możliwe będzie monitorowanie *Programu Usuwania Azbestu z terenu Gminy Rawa Mazowiecka*, 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:

1. wskaźnik masy wyrobów zawierających azbest na 1 km² powierzchni Gminy Rawa Mazowiecka powinien ulegać zmniejszeniu w każdym roku realizacji *Programu*, począwszy od wartości bazowej wynoszącej 42 Mg/km² w 2012 r.
2. wskaźnik masy unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest w [Mg/rok] w każdym roku realizacji poszczególnych etapów *Programu* powinien wynosić odpowiednio 345,45 Mg/rok.
3. wskaźnik ilości „dzikich wysypisk” z odpadami azbestowymi na terenie Gminy Rawa Mazowiecka 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 Rawa Mazowiecka* 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:

1. Na terenie wszystkich miejscowości Gminy Rawa Mazowiecka znajduje się 3.798 obiektów budowlanych, których pokrycia dachowe zostały wykonane z użyciem wyrobów zawierających azbest.
2. Powierzchnia dachów, o których mowa w punkcie 1, wynosi 596.493 m² (6.562 Mg) i są to płyty azbestowo-cementowe płaskie i faliste.
3. Stan techniczny wszystkich wyrobów, o których mowa w punktach 1 i 2, jest dobry.
4. W elewacjach budynków zinwentaryzowano 62 m² (1 Mg) płyt azbestowo-cementowych płaskich.
5. Na terenie posesji składowanych jest 14.364 m² (158 Mg) odpadów zawierających azbest.
6. Rury i złącza azbestowo-cementowe wykorzystywane są w gminnej sieci wodociągowej w łącznej ilości 188 Mg.
7. Rury i złącza azbestowo-cementowe przeznaczone są do pozostawienia w ziemi.

Łącznie zostało zinwentaryzowanych 6.909 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 345,45 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 Rawa Mazowiecka mogą być przyjmowane na składowisku w Jadwinówce i Płoszowie, a także na pozostałych składowiskach w Polsce.

Oszacowane koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest (łącznie z zakupem i montażem nowych pokryć dachowych oraz modernizacją elewacji) wynoszą 48 mln zł. Koszty wymiany pokryć dachowych i elewacji będą ponoszone przez właścicieli obiektów. Należy podkreślić, iż koszty usunięcia azbestu oraz zakupu i montażu nowych pokryć dachowych i termomodernizacji budynków mieszkalnych stanowią ponad 99 % kosztów realizacji *Programu*. Możliwe jest również wykorzystanie źródeł zewnętrznych finansowania części działań, polegających na bezpiecznym usuwaniu wyrobów azbestowych, tj. funduszy własnych Gminy Rawa Mazowiecka, środków z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi, kredytów preferencyjnych z Banku Ochrony Środowiska S.A i Banku Gospodarki Żywnościowej, a także funduszy Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa i Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego.

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 województwa łódzkiego 2012,
24. Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Rawskiego na lata 2009-2012 z perspektywą lat 2013-2016,
25. Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Rawa Mazowiecka na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017
26. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, Warszawa, 2010,
27. Strona internetowa ARiMR, www.arimr.gov.pl,
28. Strona internetowa BGŻ, www.bgz.pl,
29. Strona internetowa BOŚ, www.bosbank.pl,
30. Strona internetowa Gminy Rawa Mazowiecka www.RawaMazowiecka.net.pl,
31. Wojewódzki program usuwania azbestu na lata 2009-2032.

12. Spis tabel, wykresów, map i załączników

Spis tabel

Tabela nr 1	<i>Płyty azbestowo-cementowe stanowiące pokrycia dachowe obiektów budowlanych.....</i>	23
Tabela nr 2	<i>Płyty azbestowo-cementowe w elewacjach budynków.....</i>	23
Tabela nr 3	<i>Rury azbestowo-cementowe wykorzystywane w gminnej sieci wodociągowej.....</i>	24
Tabela nr 4	<i>Wyniki inwentaryzacji dachów i elewacji z płyt azbestowo-cementowych w podziale na miejscowości Gminy Rawa Mazowiecka.....</i>	25
Tabela nr 5	<i>Wyniki inwentaryzacji dachów i elewacji obiektów budowlanych według stopni pilności usunięcia wyrobów azbestowych z terenu Gminy Rawa Mazowiecka.....</i>	55
Tabela nr 6	<i>Struktura własnościowa obiektów, w których są wykorzystywane wyroby azbestowe oraz posesji, na których magazynowe są odpady zawierające azbest.....</i>	56
Tabela nr 7	<i>Obiekty użyteczności publicznej pokryte płytami azbestowo-cementowymi na terenie Gminy Rawa Mazowiecka.....</i>	57
Tabela nr 8	<i>Funkcje budynków z pokryciem azbestowo-cementowym.....</i>	59
Tabela nr 9	<i>Odpady zawierające azbest zgromadzone na posesjach.....</i>	62
Tabela nr 10	<i>Podsumowanie wyników inwentaryzacji na terenie Gminy Rawa Mazowiecka.....</i>	64
Tabela nr 11	<i>Harmonogram realizacji Programu w podziale na 3 etapy.....</i>	69
Tabela nr 12	<i>Nakłady finansowe na usunięcie płyt azbestowo-cementowych stanowiących pokrycia dachowe obiektów budowlanych (w zł).....</i>	72
Tabela nr 13	<i>Szacunkowe całkowite koszty realizacji Programu (w zł).....</i>	73
Tabela nr 14	<i>Prognozowana struktura finansowania realizacji Programu (w zł).....</i>	84
Tabela nr 15	<i>Wskaźniki oceny wdrażania Programu.....</i>	85

Spis wykresów

Wykres nr 1	<i>Porównanie ilości wyrobów azbestowych w poszczególnych miejscowościach Gminy Rawa Mazowiecka.....</i>	58
Wykres nr 2	<i>Porównanie liczby obiektów budowlanych z wyrobami azbestowymi w poszczególnych miejscowościach Gminy Rawa Mazowiecka.....</i>	60

Spis map

Mapa nr 1	<i>Szczegółowa mapa rozmieszczenia wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Rawa Mazowiecka.....</i>	27
Mapa nr 2	<i>Wyroby azbestowe w poszczególnych miejscowościach Gminy Rawa Mazowiecka.....</i>	61
Mapa nr 3	<i>Rozmieszczenie składowisk przyjmujących odpady azbestowe w Polsce.....</i>	68

Spis załączników

Załącznik 1. Wzór oznakowania instalacji lub urządzeń zawierających azbest, rur azbestowo-cementowych oraz dróg utwardzonych odpadami azbestowymi ..	92
Załącznik 2. Wzór informacji o wyrobach zawierających azbest.....	93
Załącznik 3. Wzór oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.....	94
Załącznik 4. Wzór informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu, PCB oraz innych substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska	96
Załącznik 5. Karta ewidencji odpadu	97
Załącznik 6. Karta przekazania odpadu	98

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	Nieużytkowane (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)

.....
(miejscowość, 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 odpadle ³⁾										
Posiadacz odpadów ⁴⁾										
Adres posiadacza odpadów ⁵⁾										
Województwo		Gmina		Miejscowość		Telefon służbowy		Faks służbowy		
Ulica		Nr domu		Nr lokalu		Kod pocztowy				
Miejsce prowadzenia działalności ⁶⁾										
Województwo		Gmina		Miejscowość		Telefon służbowy		Faks służbowy		
Ulica		Nr domu		Nr lokalu		Kod pocztowy				
Działalność w zakresie: ⁷⁾										
W ☐			Zb ☐			Od ☐				
Un ☐			Ok ☐							
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 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 przejmie 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⁾			
Wnioskuje o wydanie dokumentu potwierdzającego odzysk lub recykling ¹⁰⁾ TAK ☐ NIE ☐			
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.