



DZIENNIK URZĘDOWY WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO

Łódź, dnia 20 stycznia 2017 r.

Poz. 522

UCHWAŁA NR XXVI/136/2016 RADY GMINY BOLIMÓW

z dnia 30 grudnia 2016 r.

w sprawie przyjęcia „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Bolimów na lata 2016-2032”

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 446), art. 18 ust. 1 i art. 84 ust. 1 ustawy z dnia 27 października 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 672) oraz „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” (przyjętego uchwałą Nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r.), Rada Gminy uchwała, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Bolimów na lata 2016-2032”, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Traci moc Uchwała Nr XXIV/126/2012 Rady Gminy Bolimów z dnia 26 września 2012 r.

§ 3. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Bolimów.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Łódzkiego.

Przewodnicząca Rady Gminy

Aleksandra Kołosowska

Załącznik do Uchwały Nr XXVI/136/2016
Rady Gminy Bolimów
z dnia 30 grudnia 2016 r.



**Program
usuwania wyrobów zawierających azbest
z terenu Gminy Bolimów
na lata 2016-2032**

Spis treści

1. Wstęp
- 1.1. Cel i zadania Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Bolimów
- 1.2. Zgodność Programu z krajowymi i wojewódzkimi dokumentami programowymi
- 1.2.1. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032
- 1.2.2. Plan gospodarki odpadami województwa łódzkiego 2012
- 1.3. Azbest, właściwości i zastosowanie
- 1.4. Szkodliwy wpływ azbestu na zdrowie człowieka
2. Prawne aspekty użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest
3. Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Bolimów
- 3.1. Ogólna charakterystyka Gminy Bolimów
- 3.2. Metodyka przeprowadzenia inwentaryzacji
- 3.3. Analiza wyników inwentaryzacji wyrobów azbestowo-cementowych na terenie Gminy Bolimów
- 3.3.1. Płyty azbestowo-cementowe stanowiące pokrycia dachowe obiektów budowlanych
- 3.3.2. Płyty azbestowo-cementowe w elewacjach budynków
- 3.3.3. Rury i złącza azbestowo-cementowe w sieciach
- 3.3.4. Drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest
- 3.4. Rozmieszczenie przestrzenne płyt azbestowo-cementowych, stanowiących pokrycia dachów obiektów budowlanych
- 3.5. Stan techniczny wyrobów zawierających azbest
- 3.6. Struktura własnościowa obiektów, w których wykorzystywane są wyroby azbestowe
- 3.7. Obiekty użyteczności publicznej
4. Analiza aktualnego stanu użytkowania wyrobów zawierających azbest
5. Postępowanie z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest
- 5.1. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców
- 5.2. Działania informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców Gminy Bolimów
- 5.3. Usuwanie wyrobów zawierających azbest
- 5.4. Unieszkodliwianie odpadów azbestowych
6. Harmonogram realizacji Programu
7. Koszty realizacji Programu
- 7.1. Akcje informacyjno-edukacyjne
- 7.2. Aktualizacja Programu
- 7.3. Koszty usunięcia i wymiany płyt azbestowo-cementowych z pokryć dachowych obiektów budowlanych
- 7.4. Koszty transportu i unieszkodliwienia wyrobów azbestowych składowanych na posesjach
- 7.5. Całkowite koszty realizacji Programu
8. Źródła finansowania realizacji Programu
- 8.1. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi
- 8.2. Instrumenty oferowane przez BOŚ we współpracy z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi
- 8.3. Bank BGŻ BNP Paribas S.A.
- 8.4. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020
- 8.5. Struktura finansowania realizacji Programu
9. Monitoring procesu realizacji Programu
10. Podsumowanie
11. Wykorzystane akty prawne i materiały
12. Spis tabel, wykresów, map i załączników

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 wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Bolimów (zwany w dalszej części dokumentu *Programem*) został opracowany na podstawie umowy nr 44/2016 z dnia 24 marca 2016 r., zawartej pomiędzy Gminą Bolimów i WGS84 Polska Sp. z o.o. *Program* 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 Bolimów**, gdzie scharakteryzowano Gminę Bolimów, 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 Bolimów.
- 5 **Postępowanie z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest**, w którym omówiono potencjalne działania informacyjne, określono miejsce, w którym można uzyskać informacje o firmach, prowadzących działalność w zakresie usuwania azbestu z terenu Gminy Bolimów oraz przedstawiono informacje o składowiskach, przyjmujących odpady azbestowe.
- 6 **Harmonogram realizacji *Programu* w latach 2016-2032**, w którym okres usunięcia azbestu do 2032 r. został podzielony na etapy, a zadania do wykonania ustalono jako organizacyjne, inwestycyjne, informacyjne i edukacyjne.

-
- 7 **Koszty realizacji Programu**, w którym oszacowano całkowite koszty usunięcia wyrobów azbestowo-cementowych z terenu Gminy Bolimów
-
- 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 wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Bolimów

Celem opracowania Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Bolimów 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 są wykorzystywane na terenie Gminy Bolimów,
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 Bolimów,
5. określenie listy firm prowadzących działalność w zakresie usuwania wyrobów azbestowych z terenu Gminy Bolimów,
6. przygotowanie listy składowisk odpadów niebezpiecznych, przyjmujących odpady zawierające azbest.

Niniejszy Program zakłada realizację zadań inwestycyjnych, zmierzających do oczyszczenia terenów Gminy Bolimów z wyrobów zawierających azbest (usuwanie płyt azbestowo-cementowych z pokryć dachowych i elewacji obiektów budowlanych) 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 wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Bolimów,

- 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 i wojewódzkimi dokumentami programowymi

Zapisy *Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Bolimów* są zgodne z kierunkami wyznaczonymi w:

1. Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
2. Planie gospodarki odpadami województwa łódzkiego 2012.

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

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

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

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

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

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

1. gromadzenie informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego,
2. przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, także w ramach planów gospodarki odpadami,
3. inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest,

4. współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji oraz opracowywania programów usuwania wyrobów azbestowych, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest,
5. współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest,
6. współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację *Programu*,
7. współpraca z organami kontrolnymi.

1.2.2. Plan gospodarki odpadami województwa łódzkiego 2012

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

Jako główny cel w zakresie gospodarki odpadami zawierającymi azbest wskazano sukcesywne usuwanie azbestu ze środowiska do roku 2032. 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.

Zgodnie z danymi Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego z 2010 r. na terenie województwa występuje 453.437 Mg wyrobów zawierających azbest, przy czym w *Planie* podkreśla się, iż jest to jedynie wartość szacunkowa, z uwagi na brak przeprowadzenia szczegółowej inwentaryzacji na terenie poszczególnych gmin województwa. Przewiduje się, że koszt utylizacji wyrobów azbestowych z terenu województwa łódzkiego w latach 2012- 2032 wyniesie 273 mln zł.

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

Za danymi z bazy azbestowej zawarto w *Planie* informację, że na terenie województwa łódzkiego w 2008 roku wytworzonych zostało 8.463 Mg odpadów zawierających azbest, w 2009 – 5.399 Mg, natomiast w 2010 r. – 1.126 Mg.

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

w Jadwinówce. Przewidziano wybudowanie w kolejnych latach składowisk, zawierających kwaterę do składowania odpadów azbestowych w: Pukininie, Bliskiej Woli, Górach Młyńskich oraz Rokszycach Nowych.

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 krokidolityowy (azbest niebieski). Wszystkie odmiany azbestu krystalizowały się w postaci cienkich, wydłużonych monokryształów, których długość może niekiedy dochodzić do kilkudziesięciu centymetrów.

Z punktu widzenia chemicznego, azbesty są uwodnionymi krzemianami magnezu:

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

Azbest chryzotylowy krystalizuje się w postaci rurek, a azbesty amfibolowe przyjmują formę grubszych, pręcikowatych kryształów. Włókna azbestu są wiązkami zbudowanymi z dużej liczby (nawet do kilku tysięcy, a niekiedy nawet kilkudziesięciu tysięcy) włókien elementarnych. W tych wiązkach pojedyncze kryształy azbestu są 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/m³, zawierające powyżej 20% (do 100% azbestu). Wyroby te łatwo ulegają uszkodzeniom mechanicznym, czemu towarzyszy znaczna emisja włókien azbestu do otoczenia. Najczęściej stosowane w tej klasie były wyroby tekstylne z azbestu, używane przez pracowników w celach ochronnych, koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury uszczelkowe, materiały i wykładziny cierne.
2. klasa II (wyroby twarde), których gęstość objętościowa jest większa niż 1.000 kg/m³, zawierające poniżej 20% azbestu. W wyrobach tych włókna azbestowe są mocno związane, a w przypadku mechanicznego uszkodzenia, np. pęknięcia, ma miejsce stosunkowo niewielka emisja azbestu do otoczenia w porównaniu z wyrobami klasy I. Niebezpieczeństwo dla zdrowia ludzi i środowiska stwarza mechaniczna obróbka tych wyrobów oraz rozbijanie w wyniku zrzućania 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 (ogniodporne) 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.

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

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

1.4. Szkodliwy wpływ azbestu na zdrowie człowieka

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

Biologiczna agresywność pyłu azbestowego jest zależna od stopnia penetracji 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 chryzotyłu 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 płuc. 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

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

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

plucnej przez długi okres, a proces zwłóknieniowy może pojawić się po wielu latach od ustania narażenia. Pylica azbestowa może zwiększyć wystąpienie raka płuc i międzybłoniaka opłucnej lub otrzewnej.

Rak płuc jest najbardziej powszechnym nowotworem złośliwym powodowanym przez azbest. Zagrożenie wystąpieniem raka płuc 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 płuc, 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.

⁴ Tamże

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 2016 r. poz. 672) zabroniono wprowadzania do obrotu lub ponownego wykorzystywania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, w tym azbestu.

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

Na mocy *Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest* (Dz. U. z 2011 r. Nr 8, poz. 31), wyroby zawierające azbest mogą być wykorzystywane w sposób niestwarzający zagrożenia dla zdrowia ludzi i środowiska w terminie do **dnia 31 grudnia 2032 r.**

W *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów* (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923) 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
- 10 13 10 Odpady z produkcji elementów cementowo-azbestowych inne niż wymienione w 10 13 09
- 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 budowlane zawierające azbest

Obowiązki właściciela nieruchomości

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

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

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

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

⁵ Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest

⁶ Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (zm. Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r.)

⁷ Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest

Obowiązki jednostek samorządu terytorialnego

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

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

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

Wójt, burmistrz lub prezydent miasta powinien przedkładać marszałkowi województwa **do 31 marca** za poprzedni rok kalendarzowy (załącznik 4), informację o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska w formie elektronicznej, na informatycznych nośnikach danych w rozumieniu art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2014, poz. 1114 z późn. zm.).⁸

Na podstawie zapisów § 4 ust. 2 *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz. 24) informacje dotyczące wyrobów zawierających azbest są bezpośrednio wprowadzane przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta do bazy azbestowej administrowanej przez ministra właściwego do spraw gospodarki, dostępnej za pośrednictwem sieci internet pod adresem www.bazaazbestowa.gov.pl.

Jednocześnie, *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest* (Dz. U. z 2013 r., poz. 25) określa, iż rejestr ten jest prowadzony przez marszałków w formie elektronicznej przy użyciu systemu teleinformatycznego w rozumieniu

⁸ *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r., zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska*

art. 3 pkt 3 ww. ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2014, poz. 1114 z późn. zm.) i stanowi integralną część bazy azbestowej dostępnej pod adresem www.bazaazbestowa.gov.pl. Prowadzenie rejestru w formie określonej w ww. rozporządzeniu umożliwia gromadzenie i przetwarzanie informacji na poziomie gminnym, powiatowym i wojewódzkim oraz graficzne przedstawienie tych informacji, w szczególności poprzez dokonywanie wizualizacji i analiz porównawczych. System zapewnia także aktualizację informacji dotyczących województw, powiatów, gmin, miejscowości i ulic zgodnie z rejestrem TERYT, bezpieczeństwo i ochronę zawartych w nim informacji.

Obowiązki wykonawcy prac polegających na usuwaniu wyrobów azbestowych

Obowiązki wykonawcy prac polegających na usuwaniu wyrobów azbestowych wynikają z:

1. ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm.) w zakresie postępowania z wytworzonymi odpadami,
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, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw, a więc także firmy świadczące usługi w zakresie usuwania azbestu (poza instalacjami), w świetle ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, nie jest już zobowiązany do uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami, a także program gospodarki odpadami niebezpiecznymi. Na mocy ustawy ww. decyzje, wydane na podstawie przepisów dotychczasowych wygasły, natomiast pozwolenia na wytwarzanie odpadów, wydane na podstawie przepisów dotychczasowych, zachowują ważność na okres, na jaki zostały wydane⁹. Firmy świadczące usługi w zakresie usuwania azbestu zobowiązane są do przestrzegania przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach w zakresie postępowania z wytworzonymi odpadami. Ponadto, zgodnie z zapisami art. 66 oraz 75 ww. ustawy firmy te mają obowiązek prowadzenia ewidencji odpadów, a także corocznego składania właściwemu marszałkowi sprawozdania o wytwarzanych odpadach i gospodarowaniu odpadami (do 15 marca za poprzedni rok kalendarzowy.) Ewidencję odpadów prowadzi się z zastosowaniem kart ewidencji odpadów i kart przekazania odpadów.

Wykonawca prac polegających na zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest, zobowiązany jest ponadto do przeszkolenia przez uprawnioną

⁹ Zgodnie z art. 231 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, Dz. U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm.

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

- a) identyfikację azbestu w przewidzianych do usunięcia materiałach, na podstawie udokumentowanej informacji od właściciela lub zarządcy obiektu albo też na podstawie badań przeprowadzonych przez laboratorium wyposażone w sprzęt umożliwiający ich prawidłową analizę i zdolne do stosowania odpowiedniej techniki identyfikacyjnej,
- 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 powietrza¹⁰.

Wykonawca prac polegających na zabezpieczeniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest z miejsca, obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej, a także z terenu prac obowiązany jest także do zgłoszenia zamiaru przeprowadzenia tych prac właściwemu organowi nadzoru budowlanego, właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy oraz właściwemu państwowemu inspektorowi sanitarnemu w terminie co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem prac.

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

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 (zm. Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r.)

- 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:

1. *ustawy z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych* (Dz. U., Nr 227, poz. 1367 z późn. zm.),
2. *rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu ADR* (Dz. U. z 2015 r., poz. 320),
3. *rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie egzaminów dla kierowców przewożących towary niebezpieczne* (Dz. U. z 2014 r., poz. 304).

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.¹¹

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.¹²

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 budowlane zawierające azbest, powinny być budowane w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osypywaniem się. Odpady składowane są w opakowaniu, w którym zostały dostarczone na składowisko odpadów. Każdorazowo po umieszczeniu odpadów na składowisku odpadów ich powierzchnię zabezpiecza się przed emisją pyłów przez przykrycie izolacją syntetyczną lub warstwą ziemi. Na składowisku odpadów lub kwaterze nie prowadzi się robót mogących powodować uwolnienie włókien. Składowanie odpadów należy zakończyć na poziomie 2 m poniżej poziomu terenu otoczenia, a następnie składowisko odpadów powinno zostać wypełnione ziemią do poziomu terenu.

Na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na ich wydzielonych częściach na terenie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów, o których mowa wyżej, po wypełnieniu składowiska warstwą ziemi, nie mogą być budowane budynki, wykonywane wykopy, instalacje naziemne i podziemne ani nie mogą być prowadzone roboty naruszające strukturę tego składowiska odpadów.¹³

¹¹ 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 (zm. Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r.)

¹² Tamże

¹³ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów, Dz. U. z 2013 r., poz.523.

3. Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Bolimów

3.1. Ogólna charakterystyka Gminy Bolimów

Gmina wiejska Bolimów położona jest we wschodniej części województwa łódzkiego, w powiecie skierniewickim. Graniczy z następującymi 5 gminami: od zachodu z gminą Nieborów, od północy z gminą Nowa Sucha, od południa z gminą Skierniewice, a od wschodu z gminami Wiskitki i Puszcza Mariańska.

Gmina Bolimów posiada dobrze rozwiniętą sieć komunikacyjną. Na terenie Gminy przebiega autostrada A2 Poznań – Łódź – Warszawa.

Przez Gminę przebiega również trasa kolejowa E 20 Rzepin – Poznań – Warszawa – Terespol. Na jej odcinku położonym w gminie Bolimów znajdują się dwa przystanki kolejowe w Kęszycach i Jasionnie.

Gmina Bolimów zajmuje obszar ok. 112 km², w tym: użytki rolne stanowią 57,8% jej powierzchni a użytki leśne 34,1%. Gmina zajmuje 14,8% powierzchni powiatu. W skład gminy wchodzi 20 miejscowości: Bolimowska – Wieś, Bolimów, Humin, Humin – Dobra Ziemskie, Jasionna, Joachimów – Mogiły, Józefów, Kęszyce – Wieś, Kolonia Bolimowska – Wieś, Kolonia Wola Szydłowiecka, Kurabka, Łasieczniki, Nowe Kęszyce, Podsokolów, Sierzchów, Sokolów, Wola Szydłowiecka, Wólka Łasiecka, Ziąbki, Ziemiary.

Liczba mieszkańców gminy wynosi 4.045 osób według GUS na dzień 31.12.2015 r.

Gmina Bolimów położona jest w obrębie mezoregionu Równiny Łowicko –Błońskiej. W budowie geologicznej terenu południowej części Gminy dominują piaski i żwiry wodnolodowcowe. W północnej części Gminy w większości występują gliny, piaski i żwiry.

Powierzchnia obszarów prawnie chronionych na terenie gminy Bolimów wynosi 6.201 ha, co stanowi 55,4% powierzchni ogólnej. Elementami podlegającymi ochronie prawnej na terenie Gminy są: pomniki przyrody, użytki ekologiczne, Rezerwat rzeki Rawki, Bolimowski Park Krajobrazowy, Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej. Występują tu również obszary Natura 2000: Dolina Rawki, Grabinka oraz Polany Puszczy Bolimowskiej.

Rezerwat rzeki Rawki zajmują powierzchnię 98,41 ha, został ustanowiony został na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 24 listopada 1983 roku. Przedmiotem ochrony jest rzeka z dziesięciometrowym pasem przybrzeżnym, starorzeczami oraz dolnymi odcinkami dopływów. Głównym celem ochrony jest zachowanie

naturalnego stanu typowej rzeki nizinnej wraz z krajobrazem jej doliny oraz środowiska życia wielu rzadkich i chronionych roślin i zwierząt. Dolina rzeki Rawki jest najważniejszym elementem krajobrazu Gminy. Tworzy ona ciąg ekologiczny o znaczeniu krajowym z naturalnymi siedliskami zbiorowisk roślinnych i zwierzęcych.

Bolimowski Park Krajobrazowy zajmuje powierzchnię 3 800,44 ha i utworzony został w 1986 roku. Obszar Bolimowskiego Parku Krajobrazowego tworzą lasy z różnorodnym drzewostanem. W dużej części dominuje drzewostan sosnowy z domieszkami brzozy, dębu, grabu, lipy, klonu oraz jarzębiną, leszczyną i jałowcem w podsycie. W Puszczy żyje 16 gatunków ssaków łownych, spośród których można wyróżnić łosie, sarny, daniela, jelenie, dziki, lisy i bobry. Na podmokłych łąkach doliny Rawki żyją bociany czarne i białe, zimorodki, brodzie, derkacze, łabędzie nieme, kaczki i wiele innych.

Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej zajmuje powierzchnię ok. 2 302 ha i utworzony został w 2009 roku. Obszar chroni walory przyrodnicze największej w województwie pradoliny o specyficznych warunkach środowiska przyrodniczego. Pradolina powstała w okresie plejstoceniowym, obecnie wykorzystywana jest przez doliny Bzury i Neru, stanowiąc część korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym, łączącego dolinę Wisły z doliną Warty.

Dolina Rawki (kod PLH 100015)¹⁴ jest obszarem Natura 2000 położonym pomiędzy Łodzią a Warszawą. Rzeka Rawka oraz jej dolina stanowią jeden z najważniejszych elementów przyrodniczo-krajobrazowych zachodniego Mazowsza. Należy do nielicznych rzek w tej części Polski o naturalnym, meandrującym charakterze. Dolina Rawki przecinając południkowo obszar Bolimowskiego Parku Krajobrazowego, stanowi jego ważny element hydrologiczny, biocenotyczny i krajobrazowy. Duże zróżnicowanie występujących tu siedlisk implikuje obecność cennych gatunków fauny i flory. Do ważniejszych gatunków roślin obserwowanych na obszarze można zaliczyć: starodub łąkowy (*Angelica palustris*), widłaka wronca (*Huperzia selago*), wielosił błękitny (*Polemonium caeruleum*). Dolina Rawki to również siedlisko wielu cennych gatunków zwierząt.

Grabinka (kod PLH 140044)¹⁵ jest obszarem Natura 2000 charakteryzującym się naturalnością doliny i koryta cieku oraz wysokim stopniem naturalności szaty roślinnej. Dolina Grabinki łączy się z doliną Rawki (obszar Natura2000 PLH100015 Dolina Rawki) i tworzy z nią całość przyrodniczo-przestrzenną. Obejmuje niewielki ciek (Grabinka), wraz z wąską doliną i fragmentami terenów przylegających. Grabinka prowadzi wodę głównie wczesną wiosną od marca do maja. Na analizowanym terenie dominują siedliska łąkowe, a drzewostany są budowane przez sosnę, dąb, grab, olszę, oraz (w mniejszej ilości) lipę, wiąz, brzozę.

¹⁴ www.gdos.gov.pl

¹⁵ www.gdos.gov.pl

Polany Puszczy Bolimowskiej (kod PLH100028)¹⁶ to obszar Natura 2000 składający się z czterech starych, śródleśnych polan, z których dwie najcenniejsze mają pochodzenie autogeniczne (Strożyska, Siwica), a dwie - antropogeniczne (Olszówka, Bielawy). Zaproponowane do objęcia ochroną polany to ostatnie refugia półnaturalnych łąk ze związków Molinion i Arrhenatherion tak starych, że odznaczają się stabilnością pozwalającą im trwać mimo permanentnego niedoboru wód gruntowych i wieloletniego braku użytkowania. Na wszystkich polanach zaznacza się sukcesyjna presja zbiorowisk zaroślowych i leśnych. Bardzo istotnym aspektem ochrony charakteryzowanego obszaru jest fakt, iż położone wśród lasów Puszczy Bolimowskiej polany, chronione w granicach Bolimowskiego Parku Krajobrazowego, są poddawane stosunkowo znikomej antropopresji.

3.2. Metodyka przeprowadzenia inwentaryzacji

W ramach opracowania *Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Bolimów* 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

¹⁶ www.gdos.gov.pl

podanych niżej parametrów:

- a) sposobu zastosowania azbestu,
- b) struktury powierzchni wyrobu z azbestem,
- c) możliwości uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem,
- d) miejsca usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych,
- e) wykorzystania miejsca /objektu /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 statystyczny przeliczenia powierzchni dachów i elewacji pokrytych płytami azbestowo-cementowymi może wynosić $\pm 10\%$.

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

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

Wyniki prac inwentaryzacyjnych zostały zgromadzone w formie tabeli Excel.

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

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 Rozwoju).

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 301.027 m², a pokrycia azbestowo-cementowe wykonane są z płyt płaskich i falistych.

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	7 000	77
2	płyty azbestowo-cementowe faliste	W02	294 027	3 234
	Razem		301 027	3 311

Zinwentaryzowane płyty azbestowo-cementowe faliste stanowią prawie 96% łącznej powierzchni płyt azbestowych na terenie Gminy. Około 4% stanowią płyty płaskie. Łącznie spisanych zostało 3.311 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 na terenie Gminy Bolimów nie występują płyty azbestowo-cementowe w elewacjach budynków mieszkalnych, gospodarczych, przemysłowych i innych.

3.3.3. Rury i złącza azbestowo-cementowe w sieciach

Według informacji posiadanych przez Urząd Gminy na terenie Gminy Bolimów znajduje się ok. 7 Mg rur azbestowo-cementowych o długości 167 m. Rury zarządzane są przez Gminę Bolimów.

3.3.4. Drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest

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

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

Na terenie Gminy zostało zidentyfikowanych 2.101 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 Bolimów przedstawiono w tabeli nr 2.

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

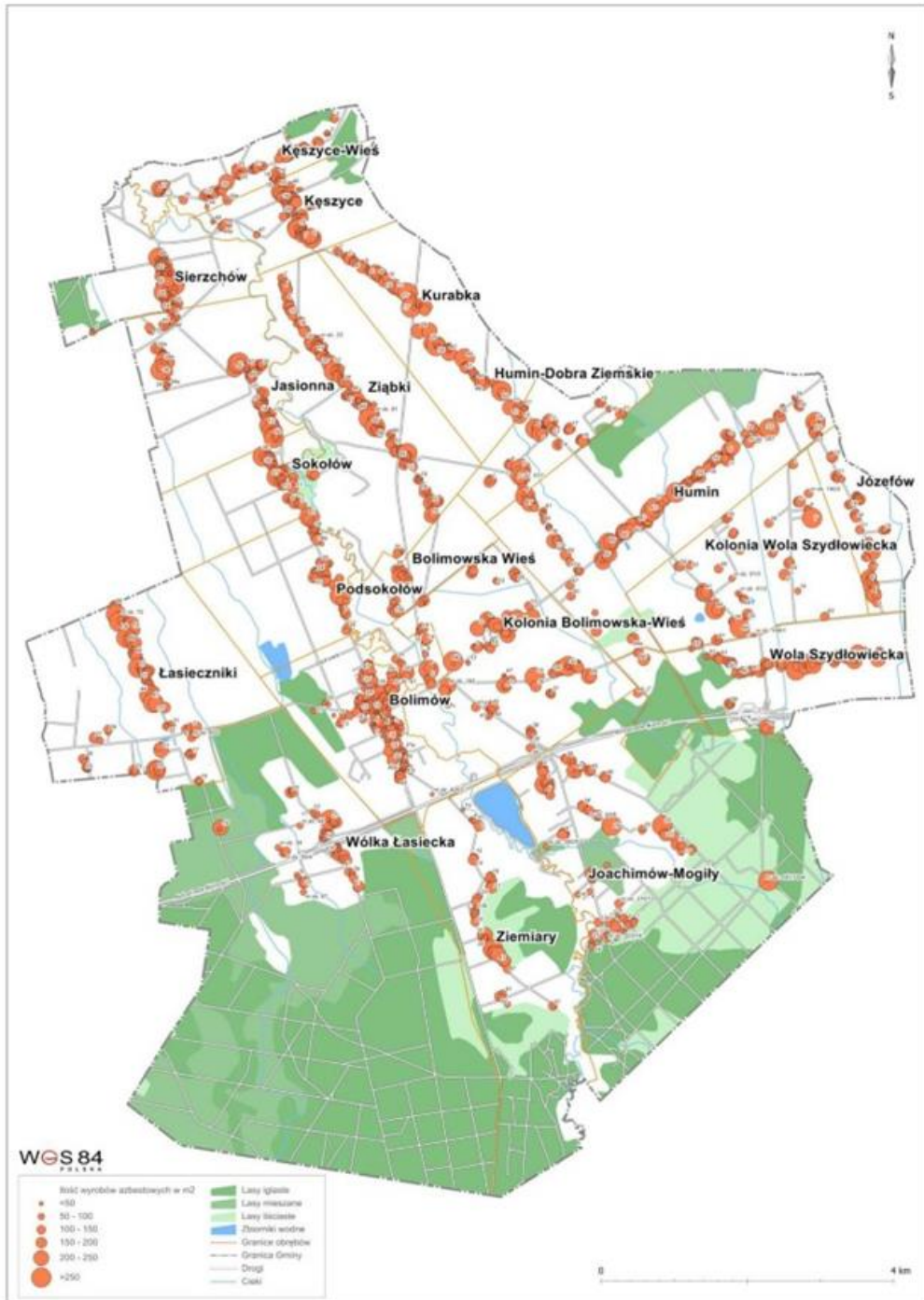
Lp.	Miejscowość	Liczba obiektów	Powierzchnia płyt azbestowo-cementowych [w m ²]	Masa płyt azbestowo-cement. [w Mg]
1	Bolimowska Wieś	53	7 865	87
2	Bolimów	216	20 919	230
3	Humin	182	28 829	317
4	Humin-Dobra Ziemskie	79	13 568	149
5	Jasionna	121	19 028	209
6	Joachimów-Mogily	107	12 638	139
7	Józefów	53	8 078	89
8	Kęszyce-Wieś	125	17 532	193
9	Kolonia Bolimowska-Wieś	112	17 928	197
10	Kolonia Wola Szydłowiecka	67	10 518	116
11	Kurabka	117	20 578	226
12	Łasieczniki	127	19 538	215
13	Nowe Kęszyce	88	11 731	129
14	Podsokolów	57	8 921	98
15	Sierchów	126	16 028	176
16	Sokolów	59	8 795	97
17	Wola Szydłowiecka	111	15 740	173
18	Wólka Łasiecka	65	7 112	78

Lp.	Miejscowość	Liczba obiektów	Powierzchnia płyt azbestowo-cementowych [w m ²]	Masa płyt azbestowo-cement. [w Mg]
19	Ziąbki	179	28 526	314
20	Ziemiary	57	7 155	79
	Razem	2 101	301 027	3 311

Najwięcej obiektów budowlanych, w których wykorzystywane są wyroby zawierające azbest jako pokrycia dachowe, znajduje się w Bolimowie (216), Huminie (182) oraz Ziąbkach (179). Stanowią one prawie 27% łącznej liczby zinwentaryzowanych obiektów. Najmniej obiektów budowlanych, w których pokrycia dachowe wykonane są z płyt azbestowych, znajduje się w miejscowości Bolimowska Wieś (53), Józefów (53), Ziemiary (57), Podsokołów (57) i Sokołów (59).

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

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



3.5. Stan techniczny wyrobów zawierających azbest

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

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

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	2 101	301 027	3 311
Razem			2 101	301 027	3 311

Wizualna ocena jakości wyrobów zawierających azbest, stanowiących pokrycia dachowe obiektów budowlanych na terenie Gminy Bolimów, 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, które wymagają ponownej oceny w czasie do jednego roku, tj. uzyskały II stopień pilności,
- c) wszystkie wyroby azbestowe wymagają 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 Bolimów o rodzaju własności poszczególnych obiektów, przygotowano analizę wyników inwentaryzacji w podziale na typ własności.

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

Lp.	Typ własności	Liczba obiektów	Powierzchnia [m ²]	Masa [Mg]
1	Gmina	8	1 295	14
2	Osoba fizyczna	2 079	298 192	3 280
3	Parafia Rzymsko-Katolicka	2	502	6
4	Powiat	3	73	1
5	Skarb Państwa	7	906	10
6	Województwo	1	15	0
7	Współwłasność	1	44	0
	Razem	2 101	301 027	3 311

Większość budynków pokrytych płytami azbestowo-cementowymi jest własnością prywatną. Stanowią one ponad 99% łącznej powierzchni zinwentaryzowanych płyt azbestowo-cementowych. Niecały 1%, stanowią pokrycia dachowe obiektów, należących do Gminy Bolimów, powiatu skierniewickiego, województwa łódzkiego, Parafii Rzymsko-Katolickiej, Skarbu Państwa lub są współwłasnością osoby fizycznej i 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 Bolimów znajdują się obiekty użyteczności publicznej, które pokryte są płytami azbestowo-cementowymi. Jest to 6,69 Mg płyt azbestowo-cementowych, głównie na przystankach autobusowych oraz budynkach OSP, o powierzchni 608 m². Obiekty zostały przydzielone do III stopnia pilności.

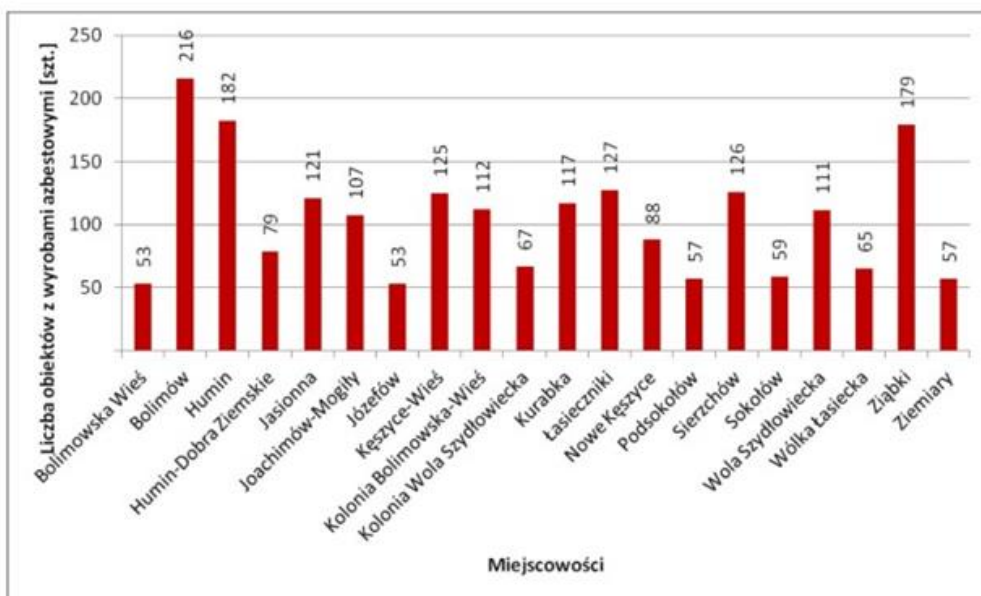
4. Analiza aktualnego stanu użytkowania wyrobów zawierających azbest

Analiza stanu użytkowania wyrobów zawierających azbest obejmuje:

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

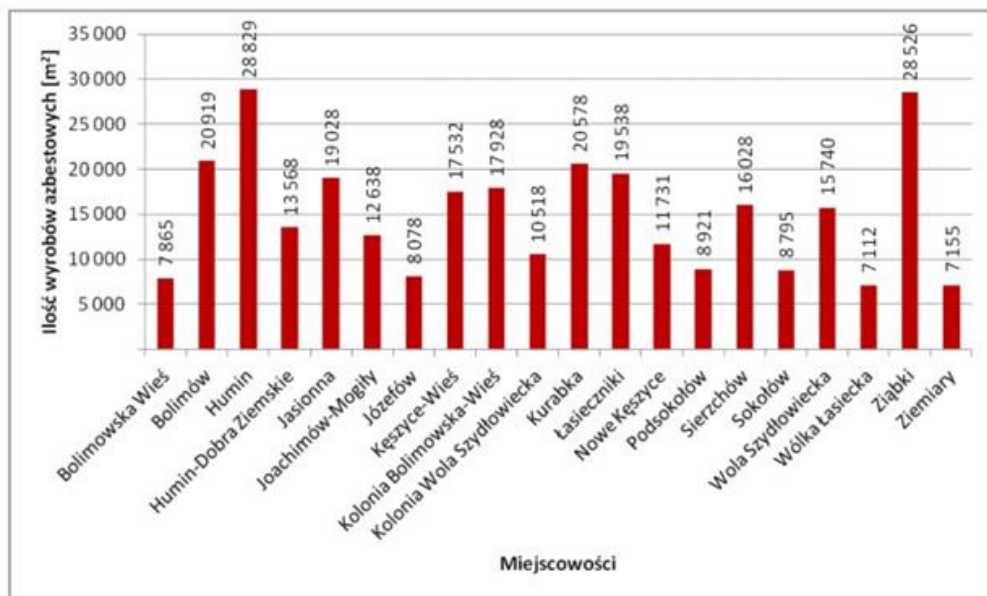
Wykonana inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest stanowiących pokrycia dachowe obiektów budowlanych położonych na terenie Gminy Bolimów wykazała wykorzystywanie 301.027 m² wyrobów azbestowych, stanowiących pokrycia dachowe 2.101 obiektów. Porównanie liczby obiektów budowlanych oraz powierzchni płyt azbestowo-cementowych zinwentaryzowanych na terenie Gminy Bolimów przedstawiono na wykresach nr 1 i 2.

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



Najwięcej płyt azbestowo-cementowych [w m²] znajduje się w miejscowościach: Humin i Ziąbki. Stanowią one ok. 19% łącznej ilości płyt azbestowo-cementowych na terenie Gminy Bolimów. Najmniej wyrobów azbestowych [w m²] zostało zinwentaryzowanych na terenie miejscowości Wólka Łasiecka.

Wykres nr 2 Porównanie ilości wyrobów azbestowych w poszczególnych miejscowościach Gminy Bolimów



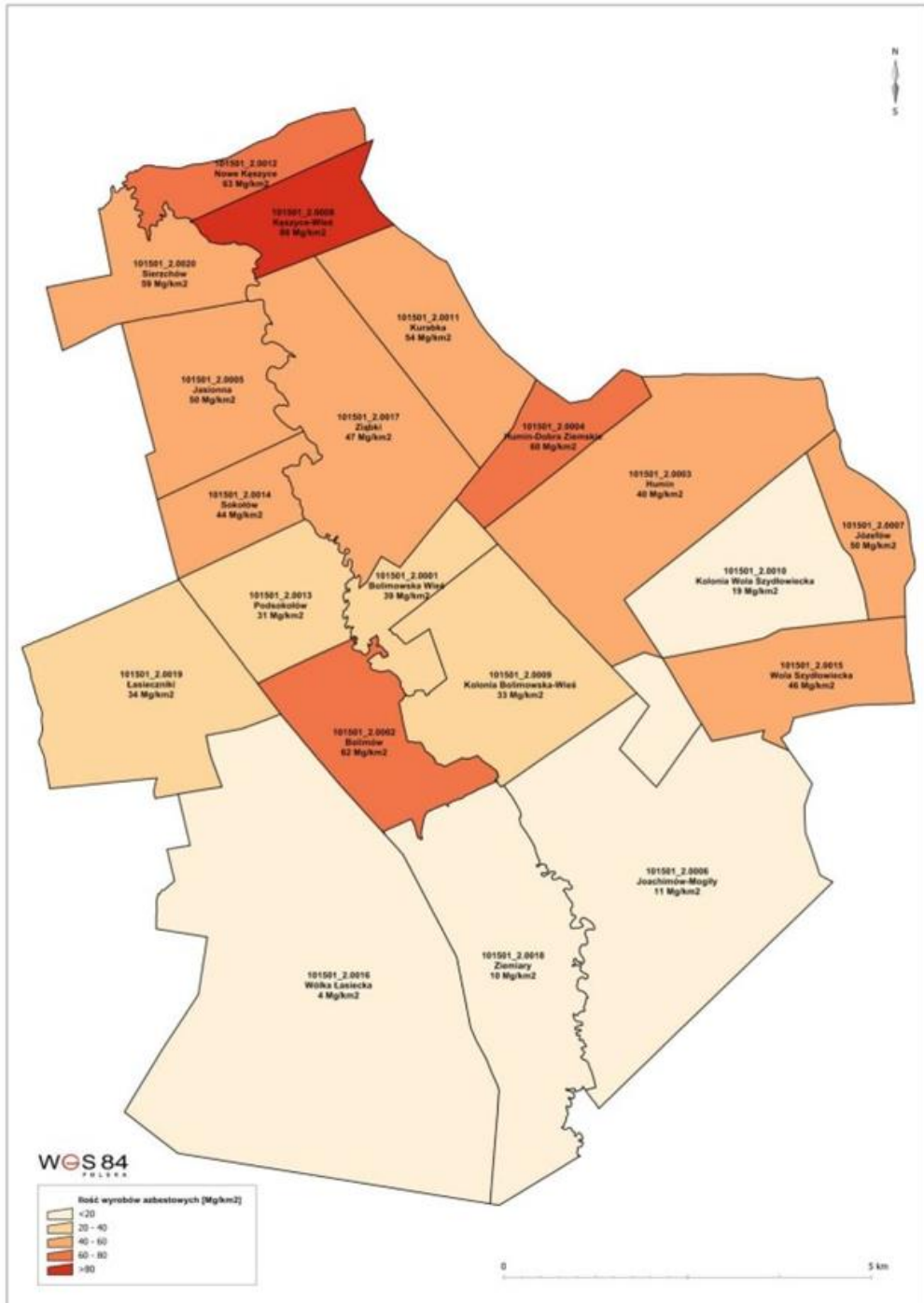
Łącznie zinwentaryzowano 2.101 obiektów budowlanych, z czego prawie 24% stanowią budynki mieszkalne, ok. 63% gospodarcze. Pozostałe 13% spośród budynków z pokryciem azbestowym pełni inne funkcje.

Tabela nr 5 Funkcje budynków z pokryciem azbestowo-cementowym

Lp.	Funkcja budynku	Liczba budynków	Powierzchnia [m²]	Masa [Mg]
1	mieszkalny	501	69 469	764
2	gospodarczy	1 320	211 051	2 322
3	przemysłowy	0	0	0
4	użyteczności publicznej	6	608	7
5	inny	231	11 962	132
6	mieszkalno-gospodarczy	43	7 937	87
	Razem	2 101	301 027	3 311

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

Mapa nr 2 Wyroby azbestowe w obrębach ewidencyjnych Gminy Bolimów



W trakcie inwentaryzacji na terenie posesji zinwentaryzowano 66 Mg odpadów zawierających azbest. Zestawienie w podziale na poszczególne miejscowości Gminy Bolimów zostało przedstawione w tabeli nr 6.

Tabela nr 6 *Odpady zawierające azbest zgromadzone na posesjach*

Lp.	Miejscowość	Liczba obiektów	Powierzchnia płyt azbestowo-cementowych [w m ²]	Masa płyt azbestowo-cement. [w Mg]
1	Bolimowska Wieś	7	535	6
2	Bolimów	5	322	4
3	Humin	6	445	5
4	Humin-Dobra Ziemskie	6	722	8
5	Jasionna	2	104	1
6	Joachimów-Mogily	6	410	5
7	Józefów	2	156	2
8	Kęszyce-Wieś	7	825	9
9	Kolonia Bolimowska-Wieś	2	24	0
10	Kurabka	1	36	0
11	Łasieczniki	4	300	3
12	Nowe Kęszyce	5	267	3
13	Podsokolów	3	113	1
14	Sierzchów	3	412	5
15	Sokolów	1	10	0
16	Wola Szydłowiecka	1	8	0
17	Wólka Łasiecka	8	444	5
18	Ziąbki	6	827	9
	Razem	75	5 960	66

Na terenie Gminy Bolimów w trakcie prac terenowych oraz na podstawie informacji pozyskanych z Urzędu Gminy Bolimów zostało zinwentaryzowanych **3.384** Mg wyrobów zawierających azbest.

Tabela nr 7 *Podsumowanie wyników inwentaryzacji na terenie Gminy Bolimów*

Lp.	Rodzaj wyrobów	Kod wyrobu	Masa [Mg]
1	plyty azbestowo-cementowe płaskie w pokryciach dachów	W01	77
2	plyty azbestowo-cementowe faliste w pokryciach dachów	W02	3 234

3	plyty azbestowo-cementowe płaskie w elewacjach budynków	W01	0
4	plyty azbestowo-cementowe faliste w elewacjach budynków	W02	0
5	plyty azbestowo-cementowe składowane na posesjach	W02	66
6	rury i złącza azbestowo-cementowe do usunięcia	W03.1	0
7	rury i złącza azbestowo-cementowe do pozostawienia w ziemi	W03.2	7
Razem			3 384

Większość (prawie 96%) stanowią płyty azbestowo-cementowe faliste w pokryciach dachów. Ponad 2% stanowią płyty azbestowo-cementowe płaskie w pokryciach dachów, ok. 2% stanowią płyty azbestowo-cementowe faliste składowane na posesji.

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 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, szczerzy 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 życzliwie¹⁷.

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

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 Bolimów 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, zajmujących się usuwaniem, zbieraniem, transportem i unieszkodliwianiem odpadów zawierających azbest (dane adresowe i telefon kontaktowy),

¹⁷ „Azbest. Ekspozycja zawodowa i środowiskowa.”, pod red. Neonili Szeszeni-Dąbrowskiej, Łódź, 2004.

- f) możliwościach finansowego wsparcia i właściwego postępowania w przypadku prac remontowych obejmujących wymianę wyrobów zawierających azbest.
2. Akcje edukacyjne, mające na celu nauczenie młodzieży rozpoznawania wyrobów zawierających azbest, poinformowanie o szkodliwości azbestu dla zdrowia człowieka i środowiska naturalnego oraz konieczności unieszkodliwienia azbestu do końca 2032 r. Akcje te powinny być prowadzone w szkołach w ramach zajęć lekcyjnych.
 3. Konkursy organizowane przez dyrektorów szkół, np. zaprojektowanie ulotki informacyjnej czy plakatu. Praca nagrodzona zostanie powielona w odpowiedniej liczbie egzemplarzy i udostępniona na tablicy w Urzędzie Gminy Bolimów.
 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 równoległe na stronie internetowej Gminy Bolimów.

5.3. Usuwanie wyrobów zawierających azbest

Wyroby zawierające azbest mogą być bezpiecznie usuwane i eliminowane z terenu Gminy Bolimów przez przedsiębiorstwa, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

Aktualny wykaz przedsiębiorców, którzy uzyskali decyzję marszałka województwa łódzkiego w zakresie demontażu wyrobów zawierających azbest jest dostępny w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Łódzkiego.

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 w Płoszowie i Składowisko w Pukininie¹⁸.

Według dostępnych danych¹⁹ wolna pojemność składowiska w Płoszowie wynosi 8.440 m³. Na składowisku przyjmowane są jedynie materiały budowlane zawierające azbest (17 06 05*). Cena przyjmowanych na składowisku odpadów nie jest ogólnie określona i podlega negocjacom. Składowisko to położone jest w odległości ok. 140 kilometrów od gminy Bolimów.

¹⁸ www.bazaazbestowa.gov.pl

¹⁹ Tamże

Według dostępnych danych²⁰ wolna pojemność składowiska w Pukininie wynosi ok. 527 m³. Na składowisku przyjmowane są jedynie materiały budowlane zawierające azbest (17 06 05*). Cena przyjmowanych na składowisku odpadów nie jest ogólnie określona i podlega negocjacji. Gmina Bolimów oddalona jest o ok. 43 kilometry od składowiska w Pukininie.

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 Bolimów* jest składowisko w Pukininie.

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

²⁰ *Tamże*

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 wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Bolimów podzielono na 2 etapy, tj.:

I etap: lata 2016-2022,

II etap: lata 2023-2032.

Podział ten jest zbieżny z harmonogramem Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 oraz Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 r. Zdecydowano o przyjęciu analogicznych etapów realizacji zadania w kontekście możliwości monitorowania jego realizacji w porównaniu z programami nadrzędnymi.

Tabela nr 8 Harmonogram realizacji Programu w podziale na 2 etapy

Lp.	Zadania	Etap I	Etap II
		2016-2022	2023-2032
Zadania organizacyjne			
1	Przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest		
2	Opracowanie Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Bolimów		
3	Implementacja danych do bazy azbestowej (www.bazaazbestowa.gov.pl)		
4	Stała aktualizacja bazy danych *		
5	Zapewnienie środków finansowych na realizację Programu		
6	Monitorowanie procesu usuwania wyrobów azbestowych		
7	Aktualizacja Programu		

Lp.	Zadania	Etap I	Etap II
		2016-2022	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, internet, billboardy i plakaty na terenie Gminy Bolimów).		
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.	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 wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Bolimów (zadanie nr 2) oraz opracowanie bazy danych wyrobów zawierających azbest i jej wprowadzenie do bazy azbestowej (www.bazaazbestowa.gov.pl) (zadanie nr 3) zostały wykonane w 2016 r., co umożliwiło rozpoczęcie procesu monitorowania procesu usuwania wyrobów azbestowych (zadanie nr 6).

7. Koszty realizacji Programu

Całkowite koszty realizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Bolimów obejmują nakłady poniesione na:

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

Koszty te będą ponoszone przez osoby fizyczne, przedsiębiorców, osoby prawne oraz Gminę Bolimów 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 Bolimów.

7.2. Aktualizacja Programu

Założono, że w trakcie realizacji Programu wykonane zostaną po dwie aktualizacje w I i II 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 Bolimów przyjęto, że powierzchnia zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest stanowiących pokrycia dachowe obiektów wynosi 301.027 m².

Założono, że średni koszt demontażu wyrobów azbestowych wynosi 10 zł za 1 m², natomiast koszt transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest na składowisku wynosi 300 zł brutto za 1 Mg. Został on wyliczony na podstawie informacji o kosztach usuwania i unieszkodliwiania azbestu proponowanych przez firmy prowadzące działalność w zakresie usuwania i unieszkodliwiania azbestu na terenie województwa łódzkiego.

Jako średni koszt zakupu i montażu nowego pokrycia dachowego przyjęto 50 zł brutto za 1 m² nowego pokrycia wykonanego z blachodachówki. Dane te zostały pozyskane od producentów i firm dekarskich. W przypadku wykorzystania innych materiałów szacowane koszty mogą ulec zmianie.

Tabela nr 9 *Nakłady finansowe na usunięcie płyt azbestowo-cementowych stanowiących pokrycia dachowe obiektów budowlanych (w zł)*

Lp.	tytuł	I etap 2016-2022	II etap 2023-2032	Razem
1	demontaż wyrobów zawierających azbest	1 505 135	1 505 135	3 010 270
2	transport i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest	496 650	496 650	993 300
3	zakup i montaż nowego pokrycia dachowego	7 525 675	7 525 675	15 051 350
	Razem	9 527 460	9 527 460	19 054 920

Oszacowane koszty usunięcia wyrobów azbestowych z pokryć dachowych obiektów budowlanych wynoszą ponad 19 mln zł, w tym ponad 3 mln zł za demontaż wyrobów azbestowych i ok. 993 tys. zł za transport i unieszkodliwienie odpadów azbestowych na uprawnionym składowisku.

7.4. Koszty transportu i unieszkodliwienia wyrobów azbestowych składowanych na posesjach

Do oszacowania kosztów transportu i unieszkodliwienia wyrobów azbestowo-cementowych na uprawnionym składowisku przyjęto, że ilość zinwentaryzowanych składowanych wyrobów zawierających azbest wynosi 5.960 m², co po przeliczeniu daje ok. 66 Mg. Założono, że średni koszt transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest na składowisku wynosi 300 zł brutto za 1 Mg. Przyjęto, iż wszystkie odpady azbestowe zostaną usunięte w I etapie realizacji *Programu*, a oszacowany koszt ich transportu i unieszkodliwienia wynosi ok. 19.668 zł (według cen z 2016 r.).

7.5. Całkowite koszty realizacji *Programu*

Całkowite koszty realizacji *Programu* w latach 2016-2032 obejmują nakłady finansowe na akcje informacyjno-edukacyjne, aktualizację *Programu*, usunięcie i wymianę pokryć dachowych oraz termomodernizację budynków.

Tabela nr 10 Szacunkowe całkowite koszty realizacji *Programu* (w zł)

Lp.	Tytuł	Etap I	Etap II	Razem
1	akcje informacyjno-edukacyjne dla mieszkańców Gminy Bolimów	10 000	10 000	20 000
2	aktualizacja <i>Programu</i>	10 000	10 000	20 000
3	wymiana pokryć dachowych	9 527 460	9 527 460	19 054 920
4	termomodernizacja budynków	0	0	0
5	transport i unieszkodliwienie wyrobów azbestowych składowanych na posesjach	19 668	0	15 916
	Razem	9 567 128	9 547 460	19 114 588

Prognozowane całkowite koszty realizacji *Programu* w latach 2016-2032 wynoszą 19.114.588 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 wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Bolimów oraz opracowano prognozowaną strukturę finansowania realizacji Programu.

Możliwymi źródłami finansowania realizacji Programu są środki własne Gminy Bolimów, środki z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi, kredyty preferencyjne z Banku Ochrony Środowiska oraz BGŻ BNP Paribas S.A., Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020.

8.1. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi

*Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi
ul. Łąkowa 1, 90-562 Łódź
tel. (42) 663 41 02, faks (42) 639 51 21
e-mail: fundusz@wfosigw.lodz.pl
www.wfosigw.lodz.pl*

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi wraz z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej realizuje priorytetowy program pod nazwą „SYSTEM – Wsparcie działań ochrony środowiska i gospodarki wodnej realizowanych przez WFOŚiGW część 1 Usunięcie wyrobów zawierających azbest”.

Beneficjentem programu są jednostki samorządu terytorialnego, które przeprowadziły inwentaryzację wyrobów zawierających azbest oraz posiadają przyjętą uchwałą rady JST program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest. Przy udzielaniu dofinansowania ostatecznym odbiorcom korzyści, dotowana jednostka samorządu terytorialnego uwzględnia przepisy dotyczące warunków dopuszczalności pomocy publicznej. Jednocześnie, Beneficjent ubiegający się o dofinansowanie zobowiązany jest dokonać wyboru wykonawcy zadania zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych.

Do kosztów kwalifikowanych zalicza się koszty demontażu, zbierania, transportu oraz unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest, zgodnie z aktualnymi programami usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest. Dofinansowanie udzielane jest na realizację przedsięwzięcia, które nie zostało zakończone przed dniem złożenia wniosku.

Kwota dofinansowania przedsięwzięcia wynosi do 99% kwalifikowanych kosztów w tym dotacja ze środków NFOŚiGW obejmuje do 50% kosztów (ale nie więcej jednak niż 400 zł za 1 Mg), zaś ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi może zostać sfinansowanych min. 35% kosztów

kwalifikowanych.

8.2. Instrumenty oferowane przez BOŚ we współpracy z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi²¹

*Oddział BOŚ w Łodzi
90-368 Łódź, ul. Piotrkowska 166/168
tel. 42 664 65 00, faks 42 664 65 01*

Obecnie, zgodnie z informacją zamieszczoną na stronie internetowej BOŚ z uwagi na fakt, iż oferta kredytowa jest zróżnicowana w zależności od województwa, w którym realizowana jest inwestycja, informacje o kredytach preferencyjnych udzielanych we współpracy z WFOŚiGW udzielane są bezpośrednio w placówkach banku i u Głównych Ekologów ds. Klientów Detalicznych oraz Głównych Ekologów ds. Klientów Korporacyjnych.

Osobą do kontaktu ds. klientów indywidualnych dla województwa łódzkiego jest:
*Mieczysław Derczyński
34 377-38-45, kom. 515-111-456, mieczyslaw.derczynski@bosbank.pl
Placówka w Częstochowie
42-217 Częstochowa
al. Jana Pawła II 54*

Osobą do kontaktu ds. klientów korporacyjnych dla województwa łódzkiego jest:
*Paweł Banach
62 735-18-92 w. 131, kom. 515-111-404, pawel.banach@bosbank.pl
Placówka w Ostrowie Wielkopolskim
63-400 Ostrów Wielkopolski
al. Powstańców Wielkopolskich 14*

8.3. Bank BGŻ BNP Paribas S.A.

*Bank BGŻ BNP Paribas S.A.
ul. Kasprzaka 10/16, 01-211 Warszawa
tel. 22 860 40 00, faks 22 566 90 00
<http://www.bgzbnpparibas.pl>*

Bank BGŻ BNP Paribas S.A. 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 (Dz.U. Nr 22, poz. 121. z późn. zm.).

Podmiotami uprawnionymi do ubiegania się o kredyt preferencyjny są:

- 1) osoby fizyczne, posiadające pełną zdolność do czynności prawnych, z wyłączeniem emerytów i rencistów,

²¹ Na podstawie oferty BOŚ Bank S.A.

- 2) osoby prawne,
- 3) jednostki organizacyjne, nie posiadające osobowości prawnej,
- 4) podmioty będące mikroprzedsiębiorstwem, małym lub średnim przedsiębiorstwem, które nie znajdują się w trudnej sytuacji na których nie ciąży dotąd niezrealizowany obowiązek zwrotu pomocy wynikający z decyzji Komisji Europejskiej.

Przedmiotem kredytowania w ramach linii o symbolu **RR** zgodnie z *Warunkami i zasadami udzielania kredytów na realizację inwestycji w rolnictwie, rybactwie śródlądowym i przetwórstwie produktów rolnych, ryb, skorupiaków i mięczaków* jest m.in. budowa, przebudowa lub remont 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 3%,
- 2) kwota kredytu: nie może przekroczyć:
 - a) 80% wartości nakładów inwestycyjnych na gospodarstwo rolne i wynosić więcej niż 5.000.000 zł,
 - b) 70% wartości nakładów inwestycyjnych na dział specjalny produkcji rolnej i wynosić więcej 8.000.000 zł,
 - c) łączna kwota kredytów udzielonych jednemu podmiotowi na realizację równocześnie kilku inwestycji wymienionych w pkt a) i b) nie może przekroczyć 40% wysokości udzielonego kredytu.,
- 3) okres kredytowania: do 15 lat,
- 4) okres karencji: do 2 lat.

8.4. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020

*Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
Biuro Powiatowe w Skierniewicach
ul. Lelewela 5, 96-100 Skierniewice
tel. 46 832 61 66 faks: 46 834 99 27
www.arimr.gov.pl
e-mail: info@arimr.gov.pl*

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 (PROW 2014-2020) został opracowany na podstawie przepisów Unii Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całościowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu” z uwzględnieniem

potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

Celem głównym PROW 2014-2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich.

W ramach PROW 2014-2020 przewidziano działanie pn. Inwestycje w środki trwałe, podzadanie 7.5.1. *Pomoc na inwestycje w gospodarstwach rolnych (Modernizacja gospodarstw rolnych)*. W ramach poddziałania 1 - Modernizacja gospodarstw rolnych zakres wsparcia obejmuje m.in. inne operacje związane z racjonalizacją technologii produkcji, wprowadzeniem innowacji, zmianą profilu produkcji, zwiększeniem skali produkcji, poprawą jakości produkcji lub zwiększeniem wartości dodanej produktu. Restrukturyzacja gospodarstwa powinna prowadzić do wzrostu wartości dodanej brutto w gospodarstwie (GVA) co najmniej o 10% w odniesieniu do roku bazowego w okresie 5 lat od dnia przyznania pomocy. Beneficjentem działania może być rolnik prowadzący działalność rolniczą w celach zarobkowych lub grupa rolników.

Wsparcie objęte są gospodarstwa do 300 ha.

- do 60% kosztów kwalifikowalnych operacji dla młodych rolników i inwestycji zbiorowych albo
- do 50% kosztów kwalifikowalnych operacji w przypadku innych beneficjentów,
- nie mniej niż 30% kosztów kwalifikowanych

Maksymalna wielkość wsparcia dla beneficjenta, na jedno gospodarstwo (w tym na realizację projektów zbiorowych), w okresie realizacji Programu wynosi do 500.000 zł na inwestycje związane bezpośrednio z budynkami inwentarskimi lub magazynami paszowymi, w gospodarstwach, w których prowadzona jest produkcja zwierzęcą oraz do 200.000 zł pozostałe.

8.5. Struktura finansowania realizacji Programu

Do opracowania prognozowanej struktury finansowania Programu przyjęto następujące założenia:

1. Z budżetu Gminy Bolimów 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. 2 tys. zł (poza usuwaniem wyrobów azbestowych z obiektów, będących własnością Gminy Bolimów).
3. Około 50% 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 BGŻ BNP Paribas S.A. i Banku Ochrony Środowiska.
5. Wyroby azbestowe z obiektów, będących własnością Gminy Bolimów, zostaną usunięte w I etapie realizacji *Programu*.
6. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi i Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska w kolejnych latach będą oferowały dofinansowanie zadań, polegających na bezpiecznym usuwaniu azbestu.
7. Oferty Banku BGŻ BNP Paribas S.A. i Banku Ochrony Środowiska w kolejnych latach będą obejmowały kredyty, z których można sfinansować zakup i montaż nowego pokrycia dachowego i wykonania termomodernizacji budynków.

Tabela nr 11 *Prognozowana struktura finansowania realizacji Programu (w zł)*

Lp.	Potencjalne źródło finansowania	2016-2022	2023-2032	Razem
1	Budżet Gminy Bolimów	20 000	20 000	40 000
2	Środki Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi i Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska	1 000 893	1 000 893	2 001 786
3	Kredyty w Bank BGŻ BNP Paribas S.A. i BOŚ	476 373	476 373	952 746
4	Środki własne właścicieli obiektów	8 970 666	8 950 998	17 921 664
	- w tym dla obiektów, będących własnością Gminy Bolimów	20 490	20 490	40 980
	Razem	9 567 128	9 547 460	19 114 588

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 Bolimów,
2. ilości usuniętych wyrobów i wytworzonych odpadów zawierających azbest.

Monitoring *Programu* prowadzony będzie z wykorzystaniem bazy danych.

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

W celu efektywnego monitorowania przyjęto wskaźniki, służące ocenie wdrażania *Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Bolimów*.

Tabela nr 12 *Wskaźniki oceny wdrażania Programu*

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

Na podstawie bazy danych o lokalizacji i powierzchni pokryć dachowych wykonanych z płyt azbestowo-cementowych oraz proponowanych powyżej wskaźników oceny wdrażania *Programu*, możliwe będzie monitorowanie *Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Bolimów*, 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 Bolimów powinien ulegać zmniejszeniu w każdym roku realizacji *Programu*, począwszy

od wartości bazowej wynoszącej 30 Mg/km² w 2016 r.

2. wskaźnik masy unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest w [Mg/rok] w każdym roku realizacji poszczególnych etapów *Programu* powinien wynosić odpowiednio ok. 211,5 Mg/rok.
3. wskaźnik liczby „dzikich wysypisk” z odpadami azbestowymi na terenie Gminy Bolimów 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 po zdemontowaniu trafiły na składowisko, przyjmujące odpady azbestowe.

10. Podsumowanie

Głównym celem opracowania *Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Bolimów* 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 Bolimów znajduje się 2.101 obiektów budowlanych, których pokrycia dachowe zostały wykonane z użyciem wyrobów zawierających azbest.
2. Powierzchnia dachów, o których mowa w punkcie 1, wynosi 301.027 m² (3.311 Mg) i są to płyty azbestowo-cementowe płaskie i faliste.
3. Stan techniczny 100% wyrobów, o których mowa w punktach 1 i 2, jest dobry.
4. Zinventaryzowano 66 Mg wyrobów zawierających azbest i składowanych na posesjach.
5. Na terenie Gminy Bolimów wykorzystywanych jest ok. 7 Mg rur azbestowo-cementowych.
6. Na terenie Gminy Bolimów nie ma dróg utwardzonych odpadami zawierającymi azbest.

Łącznie zostało zinventaryzowanych **3.384 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* oraz Planem gospodarki odpadami województwa łódzkiego 2012 w podziale na zadania organizacyjne, edukacyjne, informacyjne i inwestycyjne.

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 ok. 211,5 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 Bolimów mogą być przyjmowane na składowisku w Pukininie, a także na pozostałych ogólnodostępnych składowiskach w Polsce.

Oszacowane koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest (łącznie z zakupem i montażem nowych pokryć dachowych) wynoszą ponad 19 mln zł. Koszty wymiany pokryć dachowych będą ponoszone przez właścicieli obiektów. Należy podkreślić, iż koszty usunięcia azbestu oraz zakupu i montażu nowych pokryć dachowych budynków mieszkalnych stanowią ponad 99% kosztów realizacji *Programu*. Możliwe jest również wykorzystanie źródeł zewnętrznych finansowania części działań, polegających na bezpiecznym usuwaniu wyrobów azbestowych, tj. funduszy własnych Gminy Bolimów, środków z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi, kredytów preferencyjnych z Banku Ochrony Środowiska S.A i Banku BGŻ BNP Paribas S.A., a także środków przewidzianych w Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020.

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 14 grudnia 2012 r. o odpadach, Dz. U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm.,
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Dz. U. z 2016 r. poz. 672,
4. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych, Dz. U. z 2011 r., Nr 227, poz. 1367 z późn. zm.,
5. 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,
6. 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,
7. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, Dz.U., poz. 817 z późn. zm.
8. 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,
9. 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,
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz. U. z 2015 r. poz. 1422,
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów, Dz. U. z 2014 r., poz. 1973,
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów, Dz. U., poz.523,
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów, Dz. U. z 2014 r., poz. 1923,
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, Dz. U. z 2013 r., poz. 24,
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest, Dz. U. z 2013 r., poz. 25,
16. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu ADR, Dz. U. z 2015 r., poz. 320, z późn. zm.
17. Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 18 grudnia 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie egzaminów dla kierowców przewożących towary niebezpieczne, Dz. U. z 2014 r., poz. 304,
18. Oświadczenie Rządowe z dnia 26 marca 2015 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. Dz. U. z 2015 r., poz. 882.

Materiały, opracowania i dokumenty

19. „Azbest. Ekspozycja zawodowa i środowiskowa.”, red. Neonila Szeszenia-Dąbrowska, Łódź, 2004,
20. „Bezpieczne postępowania z azbestem i materiałami zawierającymi azbest”, red. Jerzy Dyczek, Materiały specjalistycznego kursu szkoleniowego, AGH, Kraków, 26-27.06.2003,
21. „Zbiór przepisów i procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest”, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 2001,
22. Bank Danych Lokalnych, www.stat.gov.pl,
23. Baza azbestowa, www.bazaazbestowa.gov.pl,
24. Gminny plan usuwania wyrobów zawierających azbest – wzór, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 2007,
25. Plan gospodarki odpadami województwa łódzkiego 2012.,
26. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, Warszawa, 2010,
27. Strona internetowa ARiMR, www.arimr.gov.pl,
28. Strona internetowa BGŻ BNP Paribas, www.bgzbnpparibas.pl,
29. Strona internetowa BOŚ, www.bosbank.pl,
30. Program ochrony środowiska dla Gminy Bolimów,
31. Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Bolimów na lata 2007-2013.

12. Spis tabel, wykresów, map i załączników

Spis tabel

- Tabela nr 1 Płyty azbestowo-cementowe stanowiące pokrycia dachowe obiektów budowlanych
- Tabela nr 2 Wyniki inwentaryzacji dachów z płyt azbestowo-cementowych w podziale na miejscowości Gminy Bolimów
- Tabela nr 3 Wyniki inwentaryzacji dachów obiektów budowlanych według stopni pilności usunięcia wyrobów azbestowych z terenu Gminy Bolimów
- Tabela nr 4 Struktura własnościowa obiektów, w których są wykorzystywane wyroby azbestowe
- Tabela nr 5 Funkcje budynków z pokryciem azbestowo-cementowym
- Tabela nr 6 Odpady zawierające azbest zgromadzone na posesjach
- Tabela nr 7 Podsumowanie wyników inwentaryzacji na terenie Gminy Bolimów
- Tabela nr 8 Harmonogram realizacji Programu w podziale na 2 etapy
- Tabela nr 9 Nakłady finansowe na usunięcie płyt azbestowo-cementowych stanowiących pokrycia dachowe obiektów budowlanych (w zł)
- Tabela nr 10 Szacunkowe całkowite koszty realizacji Programu (w zł)
- Tabela nr 11 Prognozowana struktura finansowania realizacji Programu (w zł)
- Tabela nr 12 Wskaźniki oceny wdrażania Programu

Spis wykresów

- Wykres nr 1 Porównanie liczby obiektów budowlanych z wyrobami azbestowymi w poszczególnych miejscowościach Gminy Bolimów
- Wykres nr 2 Porównanie ilości wyrobów azbestowych w poszczególnych miejscowościach Gminy Bolimów

Spis map

- Mapa nr 1 Szczegółowa mapa rozmieszczenia wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Bolimów
- Mapa nr 2 Wyroby azbestowe w obrębach ewidencyjnych Gminy Bolimów
- Mapa nr 3 Rozmieszczenie składowisk przyjmujących odpady azbestowe w Polsce

Spis załączników

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

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/objektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

.....

Adres miejsca/objektu/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	Stale lub częste (np. zamieszkanie, miejsce pracy)	30	
23	Czasowe (np. domki rekreacyjne)	15	
24	Rzadkie (np. strychy, piwnice, komórki)	5	
25	Nie użytkowane (np. opuszczone zabudowania mieszkalne lub gospodarskie, wyłączone z użytkowania obiekty, urządzenia lub instalacje)	0	
SUMA PUNKTÓW OCENY			
STOPIEŃ PILNOŚCI			

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

Stopień pilności I od 120 punktów

wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie

Stopień pilności II od 95 do 115 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku

Stopień pilności III do 90 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat

.....
 Oceniający
 (nazwisko i imię)

.....
 Właściciel/Zarządca
 (podpis)

.....
 (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 „p pierwsza ocena”.

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

Gmina:

Informacje za okres:

Powiat:

określające stan na dzień:

Województwo:

Dział 1. Informacje dotyczące azbestu

Lp.	Opis pola	Informacje
Informacje ogólne		
1	Rok, którego dotyczą informacje ¹⁾	
2	Identyfikator województwa ¹⁾	
3	Identyfikator powiatu ¹⁾	
4	Identyfikator gminy ¹⁾	
5	Rodzaj gminy ^{1), 2)}	
Informacje dotyczące wyrobu zawierającego azbest		
6	Miejscowość, w której wyrób jest zlokalizowany ¹⁾	
7	Ulica ¹⁾	
8	Numer domu	
9	Numer działki ewidencyjnej ³⁾	
10	Obręb ewidencyjny ^{1), 4)}	
11	Rodzaj zabudowy ⁵⁾	
12	Nazwa miejsca lub urządzenia lub instalacji	
13	Nazwa i rodzaj wyrobu ⁶⁾	
14	Przewidywany termin usunięcia wyrobu	
15	Ilość posiadanego wyrobu ⁷⁾	
16	Ilość odpadów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwienia ⁸⁾	
17	Stopień pilności ⁹⁾	
18	Nazwa i numer dokumentu, na którym jest oznaczone miejsce występowania wyrobu	
19	Data ostatniej aktualizacji dokumentu	
Informacje dotyczące wprowadzania i zmian informacji		
20	Data wprowadzenia informacji	
21	Data ostatniej zmiany informacji	
22	Imię i nazwisko osoby dokonującej wpisu do rejestru	

Objaśnienia:

1) Zgodnie z krajowym rejestrem urzędowym podziału terytorialnego kraju, o którym mowa w ustawie z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. z 2012 r. poz. 591 oraz z 2013 r. poz. 2), zwanym dalej „rejestrem TERYT”.

2) Należy podać rodzaj gminy: miejska, wiejska, miejsko-wiejska, zgodnie z rejestrem TERYT.

3) Należy podać numer działki ewidencyjnej faktycznego miejsca występowania azbestu.

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

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

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

- płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
- płyty azbestowo-cementowe faliste stosowane w budownictwie,
- rury i złącza azbestowo-cementowe,
- rury i złącza azbestowo-cementowe pozostawione w ziemi,
- izolacje natryskowe wykonane 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 dniem wejścia w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20, z późn. zm.), po

- trwałym zabezpieczeniu przed emisją włókien azbestu),
- drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed dniem wejścia w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, które nie zostały zabezpieczone trwale przed emisją włókien azbestu,
 - inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura; podać jakie.
- 7) Ilość wyrobu należy podać w jednostce właściwej dla danego wyrobu (kg, m², m³, m, km).
- 8) Ilość odpadu należy podać w jednostce właściwej dla danego odpadu (kg).
- 9) Określony na podstawie oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest, o której mowa w § 4 ust. 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.).

Załącznik 5. Karta ewidencji odpadu

KARTA EWIDENCJI ODPADÓW ^(1, 2)										Nr karty		Rok kalendarzowy											
Kod odpadu ⁽³⁾																							
Rodzaj odpadu ⁽³⁾																							
Procentowa zawartość PCB w odpadzie ⁽³⁾																							
Posiadacz odpadów ⁽³⁾																							
Nr rejestrowy ⁽⁶⁾			NIP ⁽⁷⁾			REGON ⁽⁷⁾																	
Adres posiadacza odpadów ⁽⁸⁾																							
Województwo		Gmina		Miejscowość		Telefon służbowy		E-mail															
Ulica		Nr domu		Nr lokalu		Kod pocztowy																	
Miejsce prowadzenia działalności ⁽⁹⁾																							
Województwo		Gmina		Miejscowość		Telefon służbowy		E-mail															
Ulica		Nr domu		Nr lokalu		Kod pocztowy																	
Działalność w zakresie: ⁽¹⁰⁾										W <input type="checkbox"/>		Zb <input type="checkbox"/>		Od <input type="checkbox"/>		Un <input type="checkbox"/>		Ok <input type="checkbox"/>					
Gospodarowanie odpadami																							
Miejsce										Masa odpadów przyjętych przez posiadacza odpadów		We własnym zakresie		Odpady przekazane		Inne i nazwisko osoby sporządzającej							
Masa wytworzonych odpadów [Mg] ⁽¹¹⁾ a) b)										Masa odpadów komunalnych [Mg] ^(11, 12)		Masa odpadów wydobytých ze składowiska [Mg] ⁽¹¹⁾		Masa [Mg] ⁽¹³⁾		R, D ⁽¹⁴⁾		Sporób gospodarowania ⁽¹⁶⁾		Masa [Mg] ⁽¹⁵⁾		Nr karty przekazania odpadu ⁽¹⁷⁾	
Masa w związku z eksploatacją instalacji										poza instalację													

Objaśnienia:

- Nie dotyczy komunalnych osadów ściekowych stosowanych w celach, o których mowa w art. 96 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, prowadzącego zakład przetwarzania, o którym mowa w ustawie z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2013 r. poz. 1155, 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. z 2013 r. poz. 1162, z późn. zm.), w zakresie gospodarowania pojazdami wycofanymi z eksploatacji oraz sprzedawcy odpadów i pośrednika w obrocie odpadami. W przypadku odpadów komunalnych do wypełnienia karty ewidencji odpadów jest obowiązany podmiot, który uzyskał wpis do rejestru określonego w art. 9b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.
- W przypadku wytwarzania, zbierania, przetwarzania odpadów należy sporządzać osobną kartę ewidencji odpadów dla każdego miejsca prowadzenia działalności. W przypadku usług, o których mowa w art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, kartę należy sporządzić dla danego rodzaju odpadu dla wszystkich świadczonych usług z terenu danego województwa. W przypadku odbierania odpadów komunalnych należy sporządzić osobno kartę dla każdej gminy, z terenu której odpady komunalne są odbierane.
- Zgodnie z katalogiem odpadów określonym w przepisach wydanych na podstawie art. 4 ust. 3 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- Dotyczy działalności w zakresie unieszkodliwiania PCB.
- Podać imię i nazwisko lub nazwę posiadacza odpadów. W przypadku odbierania odpadów komunalnych posiadaczem obowiązany do wypełnienia karty ewidencji odpadów jest podmiot, który uzyskał wpis do rejestru określonego w art. 9b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.
- Podać numer rejestrowy, o którym mowa w art. 54 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- O ile posiada.
- Podać adres zamieszkania lub siedziby posiadacza odpadów.
- Podać adres miejsca prowadzenia działalności. W przypadku prowadzenia działalności w zakresie obiektów liniowych, o których mowa w art. 3 pkt 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, oraz w przypadku wykonywania usług, o których mowa w art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, należy wpisać nazwę województwa i gminy, na terenie których są wytwarzane odpady w związku z prowadzeniem działalności w zakresie ww. obiektów liniowych lub świadczeniem ww. usług. W przypadku podmiotu, który uzyskał wpis do rejestru określonego w art. 9b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, należy podać nazwę województwa i gminy.
- Zaznaczyć symbolem X właściwy kwadrat: W – wytwarzanie odpadów, Zb – zbieranie odpadów, Od – odzysk, Un – unieszkodliwianie, Ok – odbieranie odpadów komunalnych.
- Podać masę odpadów z dokładnością do trzeciego miejsca po przecinku dla odpadów niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne. W przypadku gdy masa odpadów jest mniejsza niż 1 kg, należy podać masę w zaokrągleniu do 1 kg.
- Nie dotyczy odpadów komunalnych.
- Wypełnia podmiot, który uzyskał wpis do rejestru określonego w art. 9b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.
- Podać numer karty przekazania odpadów, 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 – nazwę województwa, nazwę miejscowości, ulicę, nr domu i lokalu. W przypadku przyjmowania odpadów od posiadacza zwolnionego z obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów, należy wpisać – „Z”.
- Symbole R określają procesy odzysku zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Symbole D określają procesy unieszkodliwiania odpadów zgodnie z załącznikiem nr 2 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- Wpisać „Rec” – w przypadku gdy odpady są poddawane recyklingowi w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 23 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Wpisać „Wtn” – w przypadku wypełniania terenów niekorzystnie przekształconych, rozumianego jako proces odzysku rodzajów odpadów, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 30 ust. 5 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Wpisać „Ppu” – w przypadku przygotowania do ponownego użycia w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 22 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. W pozostałych przypadkach rubryka zostaje pusta.
- Podać numer karty przekazania odpadów, na podstawie której odpad 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. 27 ust. 10 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, należy wpisać – „Przekazane os. fiz.”. W przypadku przekazywania odpadów innemu posiadaczowi odpadów zwolnionemu z obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów, należy wpisać – „Z”. W przypadku przekazywania do innego miejsca prowadzenia działalności danego posiadacza odpadów, należy wskazać to miejsce, podając – nazwę województwa, nazwę miejscowości, ulicę, nr domu i lokalu.

Załącznik 6. Karta przekazania odpadu

KARTA PRZEKAZANIA ODPADÓW				Nr karty ¹⁾		Rok kalendarzowy	
Nazwa i adres posiadacza odpadów, który przekazuje odpad ^{2),3)}		Nazwa i adres posiadacza odpadów transportującego odpad ^{2),4),5)}		Nazwa i adres posiadacza odpadów, który przejmuje odpad ^{2),6)}		Miejsce prowadzenia działalności ⁷⁾	
Miejsce prowadzenia działalności ⁷⁾		Nr rejestracyjny ^{8),9)}		Nr rejestracyjny ^{8),9)}		Nr rejestracyjny ⁸⁾	
NIP ⁸⁾		REGON ⁸⁾		NIP ^{8),9)}		REGON ^{8),9)}	
NIP ⁸⁾		REGON ⁸⁾		NIP ⁸⁾		REGON ⁸⁾	
Posiadacz odpadów, któremu należy przekazać odpad ¹⁰⁾		Rodzaj procesu przetwarzania, któremu powinien zostać poddany odpad ¹¹⁾		TAK <input type="checkbox"/>		NIE <input type="checkbox"/>	
Wnoszący o wydanie dokumentu potwierdzającego unieszkodliwienie zakaźnych odpadów medycznych lub zakaźnych odpadów weterynaryjnych ¹²⁾		Rodzaj odpadu ¹³⁾					
Kod odpadu ¹⁴⁾		Data/miesiąc ^{14),15)}		Masa przekazanych odpadów [Mg] ¹⁶⁾		Numer rejestracyjny pojazdu, przyczepy lub naczepy ^{16),17)}	
						Numer certyfikatu oraz numery pojemników ¹⁸⁾	
Potwierdzam przekazanie odpadu		Potwierdzam przyjęcie odpadów do transportu i wykonanie usługi transportu ^{19),1)}		Potwierdzam przyjęcie odpadu			
data, pieczęć ¹⁹⁾ i podpis		data, pieczęć ¹⁹⁾ i podpis		data, pieczęć ¹⁹⁾ i podpis			

Objaśnienia:

- Numer jest nadawany przez posiadacza odpadów, który przekazuje odpad.
- Podać imię i nazwisko lub nazwę podmiotu oraz adres zamieszkania lub siedziby.
- W przypadku odpadów komunalnych do wypełnienia karty przekazania odpadów jest obowiązany podmiot, który uzyskał wpis do rejestru określonego w art. 9b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2013 r. poz. 1399, z późn. zm.). Kartę przekazania odpadów należy wypełnić osobno dla każdej gminy, z której odpady są odbierane.
- Dotyczy posiadacza odpadów transportującego odpady.
- 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.
- W przypadku władających powierzchnią ziemi, na której komunalne osady ściekowe są stosowane zgodnie z art. 71 i art. 96 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.), należy podać imię i nazwisko oraz adres zamieszkania.
- Podać adres miejsca prowadzenia działalności. W przypadku prowadzenia działalności w zakresie obiektów liniowych, o których mowa w art. 3 pkt 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.), oraz w przypadku wykonywania usług, o których mowa w art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, należy wpisać nazwę województwa i gminy, na terenie których są wytwarzane odpady w związku z prowadzoną działalnością w zakresie ww. obiektów liniowych lub świadczeniem ww. usług. W przypadku podmiotu, który uzyskał wpis do rejestru określonego w art. 9b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, należy podać nazwę województwa i gminy.
- O ile dotyczy. Podać numer rejestracyjny, o którym mowa w art. 54 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- O ile posiada.
- Podać imię i nazwisko lub nazwę oraz adres, pod który należy dostarczyć odpad.
- Dotyczy stacji demontażu w przypadku przekazywania odpadów powstałych w wyniku demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji innemu posiadaczowi odpadów oraz zarządzającego składowiskiem odpadów niebezpiecznych przeznaczonym do czasowego składowania odpadów rtęci metalicznej przekazującego te odpady do dalszego unieszkodliwienia, należy podać symbol R lub D. Symbole R określają procesy odzysku zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Symbole D określają procesy unieszkodliwiania odpadów zgodnie z załącznikiem nr 2 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- Dotyczy wyłącznie wytwórcy zakaźnych odpadów medycznych lub zakaźnych odpadów weterynaryjnych przekazującego te odpady do unieszkodliwienia w spalarni odpadów. W przypadku gdy wytwórca zakaźnych odpadów medycznych lub zakaźnych odpadów weterynaryjnych przekazuje odpady zbierającemu, który uzyskał zezwolenie, o którym mowa w art. 23 ust. 4 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, należy sporządzić osobny wniosek o wydanie dokumentu potwierdzającego unieszkodliwienie i przekazać go do spalarni odpadów.
- Zgodnie z katalogiem odpadów określonym w przepisach wydanych na podstawie art. 4 ust. 3 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- W przypadku odpadów niebezpiecznych podać każdą datę przekazania odpadu.
- Karta może być stosowana jako jednorazowa karta przekazania odpadów lub jako zbiorcza karta przekazania odpadów obejmująca odpad danego rodzaju przekazywany łącznie w czasie jednego miesiąca kalendarzowego, za pośrednictwem tego samego transportującego odpady, temu samemu posiadaczowi odpadów.
- Podać masę odpadów z dokładnością do trzeciego miejsca po przecinku dla odpadów niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne. W przypadku gdy masa odpadów jest mniejsza niż 1 kg, należy podać masę w zaokrągleniu do 1 kg.
- Dotyczy odpadów niebezpiecznych.
- W przypadku posiadacza odpadów przekazującego odpady rtęci metalicznej do czasowego składowania na składowisku odpadów niebezpiecznych przeznaczonym do czasowego składowania odpadów rtęci metalicznej oraz w przypadku zarządzającego składowiskiem odpadów niebezpiecznych przeznaczonym do czasowego składowania odpadów rtęci metalicznej przekazującego te odpady do dalszego unieszkodliwienia, należy podać numer certyfikatu oraz numery pojemników.
- Nie dotyczy dokumentu opatrzonego bezpiecznym podpisem elektronicznym.