



PROGRAM USUWANIA AZBESTU Z TERENU GMINY HUSZLEW



Opracowany na zlecenie
Urzędu Gminy w Huszlewie

przez

ECO-ART Sp. z o.o.
ul. Bonifraterska 17
00-203 Warszawa



Spis treści

1. Wstęp	3
2. Cele i zadania „Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Huszlew”	4
3. Właściwości azbestu i jego wpływ na zdrowie człowieka.....	6
4. Uwarunkowania prawne użytkowania i usuwania wyrobów azbestowych	9
4.1. Azbest jako substancja szczególnie niebezpieczna	9
4.2. Obowiązki właścicieli nieruchomości.....	9
4.3. Obowiązki jednostek samorządu terytorialnego	10
4.4. Obowiązki wykonawcy prac polegających na usuwaniu wyrobów azbestowych.....	11
4.5. Składowanie odpadów zawierających azbest	12
5. Wyroby azbestowe na terenie Gminy Huszlew	13
5.1. Ogólna charakterystyka Gminy Huszlew.....	13
5.2. Inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie Gminy Huszlew	14
5.2.1. Metodologia przeprowadzenia inwentaryzacji.....	14
5.2.2. Płyty azbestowo-cementowe stanowiące pokrycia dachów obiektów budowlanych.....	15
5.2.3. Struktura własnościowa zinwentaryzowanych obiektów	18
5.2.4. Stan techniczny zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych	18
5.2.5. Analiza funkcjonalności zinwentaryzowanych obiektów.....	19
5.2.6. Budynki użyteczności publicznej	21
5.2.7. Odpady zawierające azbest składowane na posesjach	22
5.2.8. Rury azbestowo-cementowe do pozostawienia w ziemi	22
5.2.9. Drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest	22
5.3. Przestrzenne rozmieszczenie wyrobów azbestowych na terenie Gminy Huszlew	23
6. Harmonogram realizacji „Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Huszlew”	41
7. Aspekty finansowe realizacji „Programu”	44
7.1. Przewidywane koszty realizacji „Programu”	44
7.2. Potencjalne źródła finansowania usuwania azbestu	46
8. Monitoring realizacji „Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Huszlew”	50
9. Podsumowanie i wnioski.....	52
10. Spis tabel, wykresów i załączników	53



1. Wstęp

Opracowanie „Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Huszlew” związane jest z realizacją „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, którego celem jest:

1. usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
2. minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju,
3. likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Na poziomie lokalnym zadania wynikające z krajowego „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” powinny być realizowane przez samorząd gminny. Jako zadania wskazano w szczególności:

1. gromadzenie przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego www.bazaazbestowa.pl,
2. przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,
3. organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków finansowych,
4. inspirowanie właściwej postawy mieszkańców w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest,
5. współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji wyrobów azbestowych oraz opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest,
6. współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest,
7. współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację Programu,
8. współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

Przygotowanie „Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Huszlew” poprzedzone zostało wykonaniem inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest. Zebrane w bazie danych wyniki inwentaryzacji umożliwiły przygotowanie przestrzennego rozmieszczenia wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Huszlew wraz z analizą poglądowego stopnia pilności usunięcia azbestu. Następnie oszacowano koszty usunięcia płyt azbestowo-cementowych z terenu Gminy Huszlew oraz wskazano potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć, polegających na usuwaniu i unieszkodliwianiu azbestu. Opracowane zostały wskaźniki monitorowania realizacji „Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Huszlew”.

Niniejszy dokument został opracowany na podstawie umowy zawartej w dn. 6 lutego 2012 r. pomiędzy Gminą Huszlew a ECO-ART Sp. z o.o.



2. Cele i zadania „Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Huszlew”

Celem opracowania „Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Huszlew” jest:

1. oczyszczenie terenu Gminy Huszlew z azbestu poprzez usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
2. eliminacja negatywnych skutków zdrowotnych oddziaływania azbestu na człowieka,
3. likwidacja oddziaływania azbestu na środowisko zgodnie z obowiązującym prawem do końca 2032 roku.

„Program usuwania azbestu z terenu Gminy Huszlew” (zwany także w dalszej części dokumentu „Programem”) został przygotowany z uwzględnieniem obowiązujących aktów prawnych i jest zgodny z kierunkami wyznaczonymi w dokumentach krajowych, wojewódzkich i powiatowych.

Zgodnie z „**Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032**” usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest zaplanowano do końca 2032 r. Zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu zostały podzielone na: legislacyjne, edukacyjno-informacyjne, ochrony zdrowia, monitorowania realizacji „Programu” oraz działania w zakresie usuwania azbestu z obiektów budowlanych, budowy składowisk oraz instalacji do unieszkodliwiania wyrobów azbestowych.

Oszacowano, iż 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.

W „**Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023**”, jako najważniejsze problemy w zakresie odpadów azbestowych uznano:

- niewystarczającą liczbą składowisk do składowania azbestu na terenie województwa mazowieckiego,
- słabo rozwinięty mechanizm dofinansowania usuwania azbestu dla indywidualnych gospodarstw domowych,
- niską świadomość ekologiczną mieszkańców województwa w zakresie bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.

Załącznikiem do planu jest „**Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa mazowieckiego**”. Jego głównym celem jest doprowadzenie do całkowitego usunięcia do 2032 roku wyrobów zawierających azbest z terenu województwa mazowieckiego poprzez stopniową eliminację tych wyrobów oraz ich bezpieczne unieszkodliwienie.

W Programie szacuje się, że w 2010 r. na terenie województwa mazowieckiego wykorzystywanych było 986.038 Mg wyrobów zawierających azbest. Wyroby zawierające azbest wykorzystywane przez osoby fizyczne to w większości płyty azbestowo-cementowe płaskie i faliste – 925.82 Mg (99,95%), 0,05% stanowią rury i złącza azbestowe. Najwięcej wyrobów azbestowych wykorzystywanych przez osoby prawne stanowią: inne wyroby zawierające azbest - ubrania robocze, maski, filtry zanieczyszczone azbestem – 30.787 Mg (51,56%), płyty azbestowo-cementowe faliste - 15.767 Mg (26,41%), rury i złącza azbestowo-cementowe do usunięcia – 8 645 Mg (14,48%). Ilość azbestu na terenie gminy Huszlew określono na 91.956 m².



W Programie założono, że proces usuwania wyrobów azbestowych przebiegał będzie w podziale na trzy okresy, przy czym:

- w 2012 roku zostanie usunięte 7% ogólnej ilości wyrobów zawierających azbest,
- w latach 2013-2022 zostanie usunięte 42% ogólnej ilości wyrobów azbestowych,
- w lata 2023-2032 zostanie usunięte 51% ogólnej ilości wyrobów azbestowych.

Na terenie województwa mazowieckiego aktualnie funkcjonuje jedna kwatera przyjmująca odpady zawierające zlokalizowana na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Rachocin w gminie Sierpc, w powiecie sierpeckim. W najbliższych latach na terenie województwa planowane jest uruchomienie kolejnych kwater do składowania odpadów zawierających azbest w miejscowości Oględa w gminie Przasnysz.

W „**Planie gospodarki odpadami dla Powiatu Łosickiego na lata 2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016**”, przyjętym uchwałą Nr XLV/232/09 Rady Powiatu Łosickiego z dnia 29 października 2009 r., jako cel wskazano bezpieczne dla zdrowia ludzi postępowanie z odpadami azbestowymi i składowanie ich w wyznaczonych miejscach, w sposób eliminujący ich negatywne oddziaływanie. W ramach realizacji nadrzędnego celu zaplanowano:

- wykonanie pełnej i rzetelnej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest,
- opracowanie programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- organizację kampanii edukacyjno-informacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- monitoring usuwania oraz prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- pomoc w finansowaniu usuwania azbestu dla indywidualnych gospodarstw domowych.

Mając na względzie założenia dokumentów programowych krajowych, wojewódzkich i powiatowych w „**Programie usuwania azbestu z terenu Gminy Huszlew**” założono realizację następujących kierunków działań:

1. inwentaryzację i opracowanie bazy danych o wyrobach zawierających azbest,
2. organizację działań edukacyjno-informacyjnych o szkodliwości azbestu oraz bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest,
3. oczyszczenie terenu Gminy Huszlew z wyrobów azbestowych poprzez ich usunięcie i unieszkodliwienie,
4. wdrożenie monitoringu realizacji „Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Huszlew”,
5. podjęcie działań w kierunku pozyskania środków finansowych ze źródeł zewnętrznych dla wsparcia usuwania wyrobów zawierających azbest i ich unieszkodliwiania,
6. pomoc w poszukiwaniu możliwych źródeł dofinansowania w postaci dotacji, kredytów i pożyczek preferencyjnych na wymianę płyt azbestowo-cementowych dla osób fizycznych i wspólnot mieszkaniowych,
7. okresową weryfikację i aktualizację „Programu”.

Dokument „Program usuwania azbestu z terenu Gminy Huszlew” jest wynikiem realizacji zapisów „Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023” oraz „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”.



3. Właściwości azbestu i jego wpływ na zdrowie człowieka

Azbest jest nazwą handlową włóknistych minerałów, które pod względem chemicznym są uwodnionymi krzemianami metali, zawierającymi w swoim składzie: magnez, sód i wapń. Zgodnie z ustawą z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20, z późn. zm.), azbestem nazywane są następujące włókniste krzemiany:

1. azbest chryzotylowy, nr CAS 12001-29-5,
2. azbest krokidolitowy, nr CAS 12001-28-4,
3. azbest amozytowy (gruenerytowy), nr CAS 12172-73-5,
4. azbest antofilitowy, nr CAS 77536-67-5,
5. azbest tremolitowy, nr CAS 77536-68-6,
6. azbest aktynolitowy, nr CAS 77536-66-4.

Wyróżniane są dwie grupy azbestów: grupa serpentynów i grupa azbestów amfibolowych. Do serpentynów należy azbest chryzotylowy (azbest biały), który był wydobywany i stosowany w największych ilościach. W grupie azbestów amfibolowych znaczenie mają dwie odmiany: azbest amozytowy (azbest brązowy) i azbest krokidolitowy (azbest niebieski).

Azbest chryzotylowy krystalizuje się w postaci rurek, a azbesty amfibolowe przyjmują formę grubszych, pręcikowatych kryształów. Włókna azbestu są wiązkami zbudowanymi z dużej liczby (do kilku tysięcy, a niekiedy nawet do kilkudziesięciu tysięcy) włókien elementarnych. W tych wiązkach pojedyncze kryształy azbestu są spojone za pomocą węglanu wapniowego. Największe zastosowanie przemysłowe miał azbest 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 budowlanych¹.

Azbest amfibolowy charakteryzuje się dużą kwasoodpornością. Jest znacznie mniej rozpowszechniony w przyrodzie. Wykorzystywany był w przemyśle chemicznym. Występowanie azbestu w przyrodzie jest stosunkowo powszechne, ale tylko w kilku miejscach na świecie prowadzona była eksploatacja tego minerału na skalę przemysłową. Polska nie posiada złóż azbestu nadających się do eksploatacji przemysłowej.

W zależności od zawartości azbestu, stosowanego spoiwa oraz gęstości objętościowej wyróżniono dwie grupy wyrobów azbestowych:

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, w wyniku czego następuje 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, 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, np. w wyniku zrzucania w trakcie prac remontowych².

¹ Za: Szeszenia-Dąbrowska Neonila, Sobala Wojciech: „Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne”, Łódź, 2010

² „Zbiór przepisów i procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest”, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 2001

W Polsce wyroby twarde wykorzystywane były do produkcji płyt azbestowo-cementowych jako materiał budowlany w postaci płyt płaskich, falistych oraz rur azbestowo-cementowych. Płyty płaskie i faliste wykorzystywane były do krycia dachów, rzadziej do elewacji budynków gospodarczych i mieszkalnych czy przemysłowych. W znacznie mniejszych ilościach produkowane i stosowane były inne wyroby azbestowo-cementowe, tj. rury służące do wykonywania instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przewody kominowe czy zsypy w budynkach wielokondygnacyjnych.



Fot.1 Płyty azbestowo-cementowe faliste



Fot. 2 Płyty azbestowo-cementowe płaskie

Ekspozycja na pył azbestu stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia ludzi. Problem zagrożenia nowotworami powodowanymi włóknami azbestu istnieje nadal, pomimo coraz lepszej ochrony pracy w kontakcie z azbestem. Zapadalność na nowotwory złośliwe, w szczególności raka płuca i międzybłoniaka opłucnej, jest ściśle związana ze stężeniem włókien azbestu w powietrzu determinowanym ilością i stanem zabudowanych i stosowanych wyrobów zawierających azbest oraz stopniem zanieczyszczenia środowiska.

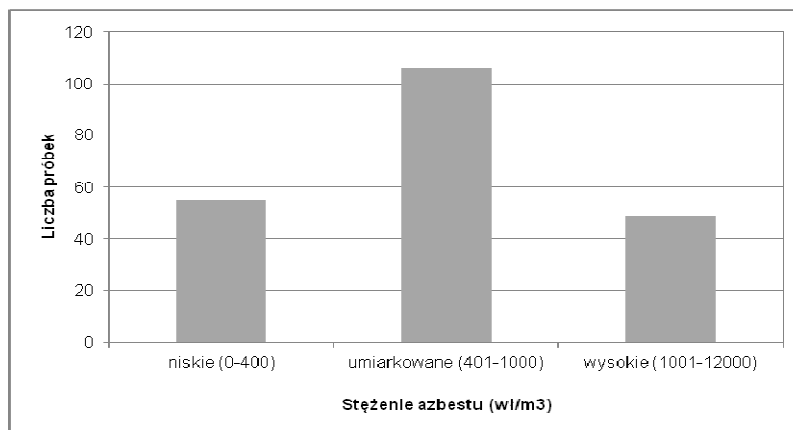
Stężenie włókien azbestu w powietrzu (emisja) na danym obszarze jest bezpośrednią miarą stosowaną do określenia dawki kumulowanej, będącej podstawą szacowania ryzyka zdrowotnego związanego z zanieczyszczeniem środowiska azbestem na danym obszarze.

Pomiary stężenia włókien azbestu w województwie mazowieckim zostały wykonane w 2004, 2005, 2008 i 2009 r.³ Punkty pomiarowe zostały wyznaczone w 31 powiatach na terenie 121 gmin. Łącznie na terenie województwa mazowieckiego pobrano 746 próbek powietrza. Rozkład wartości stężeń azbestu w powietrzu atmosferycznym na terenie województwa mazowieckiego został przedstawiony na wykresie nr 1.

³ Szeszenia-Dąbrowska Neonila, Sobala Wojciech: „Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne.” Łódź, 2010



Wykres nr 1 Rozkład punktów pomiarowych na terenie województwa mazowieckiego według wielkości stężeń⁴



Zakres stężenia włókien azbestu w powiecie łosickim wahał się od 811-1.206 wł/m^3 (na podstawie 32 próbek, pobranych w 8 punktach na terenie 6 gmin)⁵.

Głównymi skutkami narażenia na pył azbestu są: azbestoza, międzybłoniak opłucnej i rak płuca. Zachorowania na azbestozę płuc pojawiają się przy znacznym narażeniu na pył azbestu (rzędu setek tysięcy włókien na 1 m^3). Na podstawie przeprowadzonych badań można uznać, iż narażenia występujące w środowisku komunalnym (do 1000 włókien/m^3) są niewystarczające do wywołania azbestozy. Dla międzybłoniaka płuc oraz raka płuc zaobserwowano wzrost zachorowań osób narażonych środowiskowo na pył azbestu.⁶

Biologiczna agresywność pyłu azbestowego jest zależna od stopnia penetracji i ilości włókien, które zatrzymały się w dolnej części układu oddechowego. Włókna cienkie o średnicy poniżej 3 mikrometrów przenoszone są łatwiej i docierają do końcowych odcinków dróg oddechowych, a włókna grube, o średnicy powyżej 5 mikrometrów, zatrzymują się w górnych odcinkach dróg oddechowych. Skręcone włókna chryzotylu o dużej średnicy mają tendencję do zatrzymywania się wyżej w porównaniu z igłowymi włóknami azbestów amfibolowych, z łatwością przenikających do obwodowych części płuc. Największe zagrożenie dla organizmu ludzkiego stanowią włókna respirabilne, dostające się z powietrzem do pęcherzyków płucnych, o średnicy mniejszej od 3 mikrometrów.⁷

Na podstawie przeprowadzonych badań⁸ znaczącego wzrostu liczby przypadków międzybłoniaka należy spodziewać się po około 50-60 latach od okresu, w którym zostało znacznie zanieczyszczone środowisko. Podstawą do oceny stężeń były badania prowadzone w latach 2004-2008, a narażenie we wcześniejszych latach oszacowane zostało na podstawie danych o wielkości produkcji wyrobów azbestowych. Szacuje się, iż ekspozycja na pył azbestowy powoduje na świecie ok. 100 tys. zgonów rocznie.

W stanowisku wyrażonym przez uczestników European Asbestos Conference: Policy, Status & Human Rights (22-23 września 2005 r. w Brukseli) zalecane jest m.in.⁹:

1. rygorystyczne przestrzeganie przepisów prawnych dotyczących azbestu,
2. przeprowadzenie inwentaryzacji budynków publicznych zawierających materiały azbestowe do końca 2007 r. oraz pozostałych do 2008 r.

⁴ Ibidem

⁵ Ibidem

⁶ Ibidem

⁷ Na podstawie: „Azbest. Ekspozycja zawodowa i środowiskowa.”, pod red. Neonili Szeszenia-Dąbrowskiej, Łódź, 2004

⁸ Szeszenia-Dąbrowska Neonila, Sobala Wojciech: „Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne.” Łódź, 2010

⁹ Ibidem



3. opracowanie regulacji prawnych dotyczących usuwania materiałów zawierających azbest,
4. określenie minimum pomocy finansowej dla poszkodowanych.

4. Uwarunkowania prawne użytkowania i usuwania wyrobów azbestowych

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

4.1. Azbest jako substancja szczególnie niebezpieczna

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

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

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

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

4.2. Obowiązki właścicieli 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.¹⁰

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 nr 3).¹¹ 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.¹² 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 znajduje, dodając ostrzeżenie „Pomieszczenie zawiera azbest”.

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

4.3. 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, stanowiących ich własność, w których użytkowane są wyroby azbestowe.

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 nr 1.

¹⁰ 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,

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

¹² Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest



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

Wójt, burmistrz lub prezydent miasta powinien przedkładać marszałkowi województwa **do 31 marca** za poprzedni rok kalendarzowy (załącznik nr 4), informację o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska w formie elektronicznej, na informatycznych nośnikach danych oraz w formie pisemnej.¹³

4.4. Obowiązki wykonawcy prac polegających na usuwaniu wyrobów azbestowych

Wytwórca odpadów, który prowadzi działalność polegającą na świadczeniu usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, konserwacji i napraw, a także przetwarzania odpadów zawierających azbest w urządzeniach przewoźnych, jest obowiązany do uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami. Natomiast wytwórca odpadów, który jednocześnie prowadzi działalność w zakresie rozbiórki i remontów obiektów, w wyniku której powstają odpady zawierające azbest i który przetwarza te odpady w urządzeniach przewoźnych, jest obowiązany do uzyskania jednej decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami, obejmującej odpady powstające w wyniku rozbiórki i remontów oraz odpady powstałe w wyniku eksploatacji urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest.¹⁴

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

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

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

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

¹³ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska

¹⁴ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, Dz.U. z 2010 r. nr 185, poz. 1243 z późn. zm.



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

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

Do transportu wyrobów i odpadów zawierających azbest stosuje się przepisy o przewozie towarów niebezpiecznych. Wyroby i odpady zawierające azbest powinny zostać odpowiednio oznakowane, a transport wyrobów i odpadów zawierających azbest, należy wykonać w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska. Przed załadowaniem przygotowanych odpadów zawierających azbest środek transportu powinien być oczyszczony z elementów umożliwiających uszkodzenie opakowań w trakcie transportu. Ładunek odpadów zawierających azbest powinien być tak umocowany, aby w trakcie transportu nie był narażony na wstrząsy, przewracanie lub wypadnięcie z pojazdu.¹⁵

4.5. 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.¹⁶

Składowiska odpadów niebezpiecznych lub wydzielone części na terenie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, przeznaczone do wyłącznego składowania odpadów niebezpiecznych, pochodzących z budowy, remontu i rozbiórki obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, wymienionych w katalogu odpadów, oznaczonych kodami: 17 06 01* materiały izolacyjne zawierające azbest lub 17 06 05* materiały konstrukcyjne zawierające azbest, powinny być budowane w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osypywaniem się. Odpady składowane są w opakowaniu, w którym zostały dostarczone na składowisko

¹⁵ 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

¹⁶ Ibidem



odpadów. Każdorazowo po umieszczeniu odpadów na składowisku odpadów ich powierzchnia jest zabezpieczana przed emisją pyłów przez przykrycie izolacją syntetyczną lub warstwą ziemi. Na składowisku odpadów lub kwaterze nie są prowadzone roboty mogące 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.¹⁷

5. Wyroby azbestowe na terenie Gminy Huszlew

5.1. Ogólna charakterystyka Gminy Huszlew

Gmina Huszlew jest gminą wiejską położoną w województwie mazowieckim, w powiecie łosickim, w jego południowej części. Sąsiadami Huszlewa są gminy: Biała Podlaska, Leśna Podlaska, Łosice, Międzyrzec Podlaski, Olszanka oraz Stara Kornica. Południowa część Gminy leży na Równinie Łukowskiej, natomiast część północna znajduje się na Wysoczyźnie Siedleckiej, zgodnie z podziałem Jerzego Kondrackiego. Powierzchnia gminy wynosi 117,61 km² (GUS, 31.12.2010)¹⁸.

Gminę, podzieloną administracyjnie na 23 sołectwa (Bachorza, Dziadkowskie, Dziadkowskie Folwark, Felin, Harachwosty, Huszlew, Juniewiczze, Kopce, Kownaty, Krasna, Krasna – Kolonia, Krzywośnity, Liwki Szlacheckie, Liwki Włóściańskie, Makarówka, Mostów, Nieznanki, Siliwonki, Waśkowólka, Władysławów, Wygoda, Zienie, Żurawówka)¹⁹ zamieszkuje 2.859 osób, w tym 1.453 mężczyzn i 1.406 kobiet (GUS, 31.12.2010)²⁰.

Długość sieci wodociągowej w gminie wynosi 68,9 km i korzystają z niej 1.823 osoby – 63% mieszkańców (GUS, 31.12.2010)²¹. Gmina Huszlew nie posiada sieci kanalizacyjnej. Ścieki gromadzone są w zbiornikach przydomowych – szambach i wywożone do punktu zlewnego oczyszczalni zlokalizowanej w Łosicach. W gminie Huszlew prowadzona jest także zbiórka selektywna: makulatury, szkła, metali i tworzyw sztucznych²². Gmina Huszlew jest członkiem Związku Komunalnego „Nieskażone Środowisko” z siedzibą w Łosicach. Związek powstał w 1997 r. i tworzy go, poza gminą Huszlew, 5 gmin: 4 gminy powiatu łosickiego oraz 1 gmina powiatu siedleckiego. Do głównych zadań związku należy koordynacja działań związanych z ochroną środowiska, prowadzenie wspólnej dla gmin członkowskich gospodarki komunalnej, a także działalność edukacyjna²³.

W gminie Huszlew funkcjonuje 139 podmiotów gospodarczych. 9 z nich prowadzi działalność w sektorze publicznym, pozostałe 130 – w sektorze prywatnym. W ramach sektora prywatnego działają w gminie 3 spółki handlowe, 2 spółdzielnie, 12 stowarzyszeń i organizacji społecznych. Ponadto 106 osób fizycznych prowadzi działalność gospodarczą (GUS, 31.12.2010)²⁴.

Powierzchnia użytków rolnych w gminie wynosi 9.544 ha, w tym grunty orne 7.562 ha. Lasy i grunty leśne zajmują obszar 1.583 ha (GUS, 2005)²⁵. Gmina Huszlew jest gminą rolniczą, z dominacją uprawy zbóż i ziemniaków. Bogactwem naturalnym gminy są

¹⁷ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów, Dz.U. nr 61, poz. 549 z późn. zm.

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

¹⁹ www.huszlew.pl

²⁰ Bank Danych Lokalnych, www.stat.gov.pl

²¹ Ibidem

²² Strategia Rozwiązywania Problemów Społecznych na terenie Gminy Huszlew w latach 2008-2015

²³ www.krainabugu.com.pl

²⁴ Bank Danych Lokalnych, www.stat.gov.pl

²⁵ Bank Danych Lokalnych, www.stat.gov.pl



złoża kredy piszącej w okolicy Zień i Bachorzy. W gminie funkcjonują jedynie gospodarstwa indywidualne, w przeważającej większości o wielkości do 5 ha²⁶. Na terenie Gminy Huszlew znajduje się użytek ekologiczny - śródleśne bagno o powierzchni 3,24 ha. Znajduje się tutaj również 7 pomników przyrody – piękne okazy sosny pospolitej, lipy drobnolistnej (2), świerku pospolitego (2), wiązu szypułkowego oraz gład narzutowy – granit.

W gminie funkcjonuje Gminna Biblioteka Publiczna w Huszlewie, która jest jednostką organizującą życie kulturalne. Do najciekawszych zabytków na terenie gminy należą: Zespół kościoła parafialnego pw. św. Antoniego-Padewskiego w Huszlewie, zespół dworsko-parkowy w Bachorzy i zespół dworski w Huszlewie²⁷.

Gmina Huszlew należy także do Stowarzyszenia „Lokalna Grupa Działania – Tygiel Doliny Bugu”. Projekt „Tygiel Doliny Bugu” realizowany jest w ramach programu LEADER+. Strategia rozwoju gmin będących członkami LDG opiera się o walory przyrodniczo-kulturowe terenów nadbużańskich.²⁸

5.2. Inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie Gminy Huszlew

Źródłem danych o rozmieszczeniu i ilości wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Huszlew była inwentaryzacja wyrobów azbestowych. Została ona przeprowadzona w trakcie wizyt terenowych w okresie lipiec-sierpień 2012 r. Inwentaryzacją objęto wyłącznie użytkowane na zewnątrz budynków wyroby zawierające azbest, stanowiące pokrycia dachowe i elewacje budynków. Zastosowano następujące metody pozyskania danych:

1. wywiad terenowy,
2. zapytania ankietowe.

Wywiad terenowy zastosowano w odniesieniu do osób fizycznych, właścicieli posesji oraz przedsiębiorstw prowadzących działalność gospodarczą, a metodą ankietową objęto Urząd Gminy w Huszlewie.

W wyniku przeprowadzonych prac inwentaryzacyjnych stwierdzono, że:

1. w 2.001 budynkach mieszkalnych wraz z zabudową gospodarczą oraz innych obiektach zamontowane zostały płyty azbestowo-cementowe o łącznej powierzchni 272.622 m²,
2. 15 obiektów użyteczności publicznej pokrytych jest płytami azbestowo-cementowymi o łącznej powierzchni 1.350 m²,
3. w 36 obiektach na posesjach znajdowały się składowane płyty azbestowe o łącznej powierzchni 636 m²,
4. brak jest rur wodociągowych wykonanych z wyrobów zawierających azbest,
5. brak jest dróg utwardzonych odpadami zawierającymi azbest.

5.2.1. Metodologia przeprowadzenia inwentaryzacji

Inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie Gminy Huszlew została przeprowadzona przez pracowników terenowych w okresie lipiec-sierpień 2012 r. W terenie wykonano spis gospodarstw domowych, budynków wielorodzinnych, obiektów produkcyjnych i usługowych, gdzie stwierdzono wykorzystywanie płyt azbestowo-cementowych zarówno jako pokrycia dachowe, jak i okładziny elewacji.

²⁶ Strategia Rozwiązywania Problemów Społecznych na terenie Gminy Huszlew w latach 2008-2015

²⁷ www.huszlew.pl

²⁸ Lokalna Strategia Rozwoju Stowarzyszenia „Lokalna Grupa Działania -Tygiel Doliny Bugu” na lata 2009-2015



Obiekty pokryte płytami zawierającymi azbest zostały opisane przez pracowników terenowych zgodnie z wytycznymi zawartymi w na stronie bazy o wyrobach zawierających azbest. Określony został dokładny adres występowania azbestu, tj. miejscowość, ulica, numer, jak również typ azbestu w podziale na płyty faliste (W02) i płyty płaskie (W01). Wykonana także została poglądowa ocena stopnia pilności usunięcia azbestu w podziale na: 1, 2 i 3 z zastosowaniem kryteriów zgodnych z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest. Uzyskane dane zostały następnie odniesione do map ewidencyjnych.

Każdemu zinwentaryzowanemu obiektowi przypisana została funkcja w podziale na: mieszkalną, gospodarczą, mieszkalno-gospodarczą, produkcyjną i inną.

Pokrycia dachowe z obiektów, które uzyskały ocenę 1 powinny zostać usunięte natychmiast. Uzyskanie oceny 2 oznacza, że w ciągu kolejnego roku powinien zostać wykonany kolejny przegląd, a ocena 3 stanowi, że wyroby azbestowe wymagają ponownej oceny w terminie do 5 lat.

Ilość wyrobów zawierających azbest szacowana była przez pracowników terenowych w terenie poprzez liczenie płyt azbestowo-cementowych znajdujących się na budynkach. Następnie ilość azbestu została zweryfikowana z wykorzystaniem podkładów mapowych.

Dane te zostały przygotowane w odpowiednim formacie zgodnie z informacjami zawartymi na stronie bazy azbestowej:

1. miejsce występowania wyrobów azbestowych (ulica, numer posesji),
2. typ płyt azbestowo-cementowych w podziale na płyty faliste (W02) i płyty płaskie (W01),
3. stopień pilności usunięcia azbestu oceniony w trakcie wizyt terenowych zgodnie z wymaganiami „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”,
4. ilość płyt azbestowo-cementowych (w m²),
5. ilość płyt azbestowo-cementowych w Mg,
6. numer obrębu ewidencyjnego,
7. numer działki ewidencyjnej.

5.2.2. Płyty azbestowo-cementowe stanowiące pokrycia dachów obiektów budowlanych

Całkowita ilość płyt azbestowo-cementowych zinwentaryzowanych na terenie Gminy Huszlew i stanowiących pokrycia dachów wynosi 272.622 m². Powierzchnia pokryć dachowych wykonanych z płyt azbestowo-cementowych została przeliczona z [m²] na [Mg] przy założeniu, że średnia masa 1 m² płyt azbestowo-cementowych wynosi 0,011 Mg²⁹.

²⁹ Źródło danych: www.bazaazbestowa.pl



Tabela nr 1 Zinwentaryzowana ilość płyt azbestowo-cementowych stanowiących pokrycia dachowe budynków na terenie Gminy Huszlew

Lp.	Typ płyt	Powierzchnia [m ²]	Masa [Mg]
1	płyty azbestowo-cementowe płaskie	14 589	160
2	płyty azbestowo-cementowe faliste	258 033	2 839
	Razem	272 622	2 999

Łącznie zinwentaryzowano 2.001 obiektów z wyrobami azbestowymi. Liczbę obiektów w poszczególnych miejscowościach gminy przedstawiono w tabeli nr 2. Szczegółowe zestawienie obiektów, w których zinwentaryzowane zostały płyty azbestowo-cementowe zostało zamieszczone w załączniku nr 5.

Tabela nr 2 Liczba zinwentaryzowanych budynków z pokryciem azbestowym na terenie Gminy Huszlew

Lp.	Miejscowość	Liczba obiektów	Powierzchnia [m ²]	Masa [Mg]
1	Bachorza	37	4 476	49
2	Dziadkowskie	126	21 972	242
3	Dziadkowskie-Folwark	35	4 971	55
4	Felin	57	5 959	66
5	Harachwosty	71	12 474	137
6	Huszlew	280	36 277	399
7	Juniewiczze	96	15 284	168
8	Kopce	76	9 196	101
9	Kownaty	79	9 996	110
10	Krasna	95	10 314	113
11	Krasna-Kolonia	22	3 106	34
12	Krzywośnity	197	26 993	297
13	Liwki Włościańskie	61	7 425	82
14	Liwki Szlacheckie	60	8 409	92
15	Ławy	84	9 129	100
16	Makarówka	75	11 666	128
17	Mostów	168	22 815	251
18	Nieznanki	35	5 493	60
19	Sewerynów	14	1 870	21
20	Siliwonki	64	8 834	97
21	Waśkowólka	57	6 509	72
22	Władysławów	27	1 709	19
23	Wygoda	27	5 167	57
24	Zienie	55	6 277	69

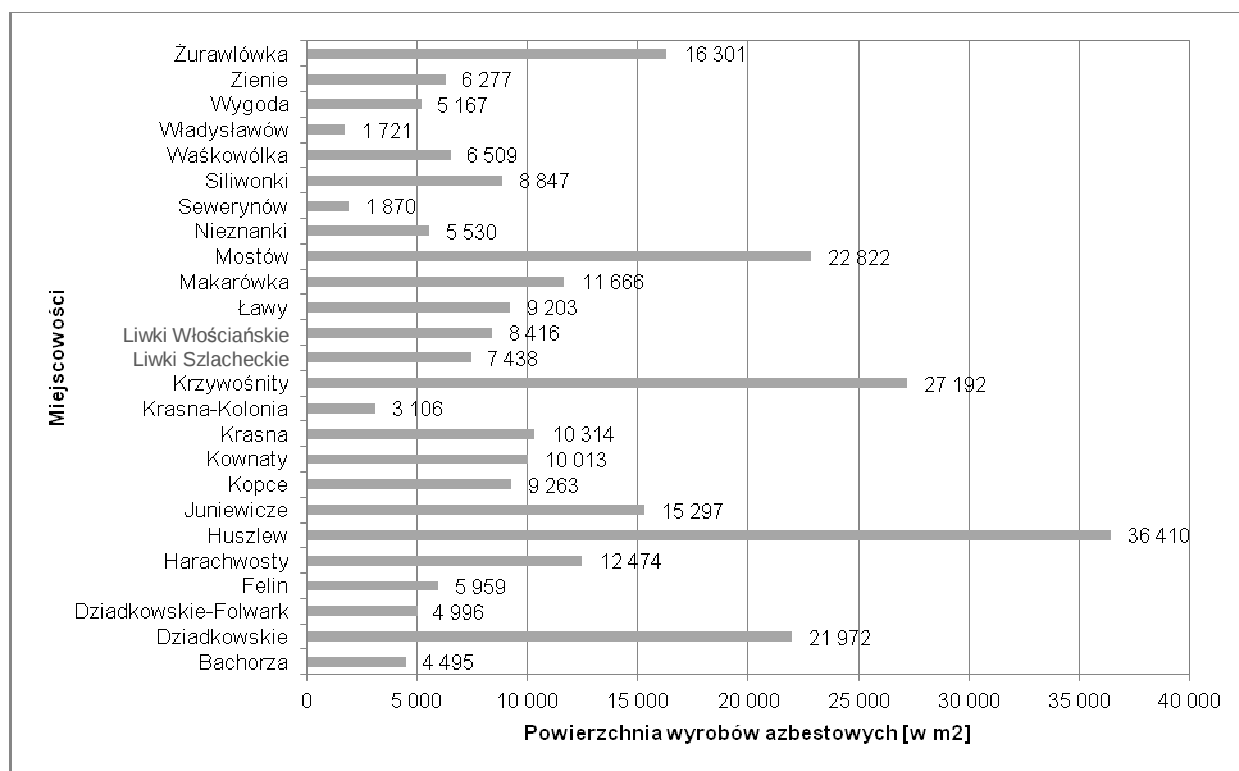


Lp.	Miejscowość	Liczba obiektów	Powierzchnia [m ²]	Masa [Mg]
25	Żurawłówka	103	16 301	179
	Razem	2 001	272 622	2 999

Najwięcej obiektów z pokryciem dachowym wykonanym z płyt azbestowo-cementowych znajduje się w Huszlewie (280), Krzywośnitach (197), Mostowie (168) oraz w miejscowościach Dziadkowskie (126) i Żurawłówka (103). Stanowią one prawie 44% łącznej liczby zinwentaryzowanych obiektów na terenie Gminy Huszlew. Najmniej obiektów z pokryciem azbestowym znajduje się w miejscowości Sewerynów (14). Stanowią one niecały 1% zinwentaryzowanych budynków.

Strukturę rozmieszczenia obiektów pokrytych płytami azbestowo-cementowymi w podziale na poszczególne miejscowości gminy przedstawiono na wykresie nr 2.

Wykres nr 2 Rozmieszczenie obiektów pokrytych płytami azbestowo-cementowymi na terenie Gminy Huszlew w podziale na poszczególne miejscowości [w m²]





5.2.3. Struktura własnościowa zinwentaryzowanych obiektów

W celu opracowania wyników inwentaryzacji pod kątem struktury własnościowej pozyskano z Urzędu Gminy w Huszlewie informacje o typie własności poszczególnych obiektów w podziale na:

1. własność prywatną,
2. własność Skarbu Państwa,
3. własność Gminy Huszlew,
4. własność Powiatu Łosickiego,
5. własność Województwa Mazowieckiego,
6. własność PKP,
7. własność MON,
8. własność ANR,
9. współwłasność.

Na podstawie przekazanych danych przygotowano analizę wyników inwentaryzacji w podziale na typ własności.

Tabela nr 3 Wyniki inwentaryzacji w podziale na typ własności

Lp.	Typ własności	Powierzchnia [m ²]	Masa [Mg]
1	Własność prywatna	266 824	2 935
2	Własność Skarbu Państwa	562	6
3	Własność Gminy Huszlew	2 984	33
4	Własność powiatu	0	0
5	Własność województwa	0	0
6	Własność PKP	0	0
7	Własność MON	0	0
8	Własność ANR	0	0
9	Współwłasność	2 888	32
	Razem	273 258	3 006

Ponad 97,6% zinwentaryzowanych płyt azbestowo-cementowych jest własnością osób prywatnych. 0,2% obiektów stanowi własność Skarbu Państwa, 1,1% jest własnością Gminy Huszlew, a 1,1% to współwłasność.

5.2.4. Stan techniczny zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych

Zestawienie wyników inwentaryzacji w podziale na stopień pilności usunięcia azbestu zostało przygotowane w tabeli nr 4. Ocena ta ma charakter poglądowy i nie jest formalną „Oceną...” w rozumieniu obowiązującego prawa. Obowiązki właścicieli nieruchomości zostały opisane w rozdziale 4.3. „Programu”.



Tabela nr 4 Wyniki inwentaryzacji w podziale na poglądowy stopień pilności usunięcia azbestu

Lp.	Stopień pilności	Opis	Liczba obiektów	Powierzchnia [m ²]	Masa [Mg]
1	1	wymiana lub naprawa wymagana bezzwłocznie	0	0	0
2	2	ponowna ocena wymagana w czasie do 1 roku	18	1 880	21
3	3	ponowna ocena w terminie do 5 lat	1 983	270 742	2 978
	Razem		2 001	272 622	2 999

Poglądowa ocena jakości wyrobów zawierających azbest stanowiących pokrycia dachów na terenie Gminy Huszlew z wykorzystaniem wymagań zawartych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, wykazała, iż:

- a) nie zinwentaryzowano wyrobów wymaga wymiany lub naprawy bezzwłocznie, tj. zostało zaliczonych do 1 stopnia pilności,
- b) 0,9% zinwentaryzowanych wyrobów wymaga ponownej oceny w czasie do 1 roku, czyli zostało zaliczonych do 2 stopnia pilności,
- c) 99,1% zinwentaryzowanych wyrobów wymaga ponownej oceny w terminie do 5 lat, tj. zostało zaliczonych do 3 stopnia pilności.

5.2.5. Analiza funkcjonalności zinwentaryzowanych obiektów

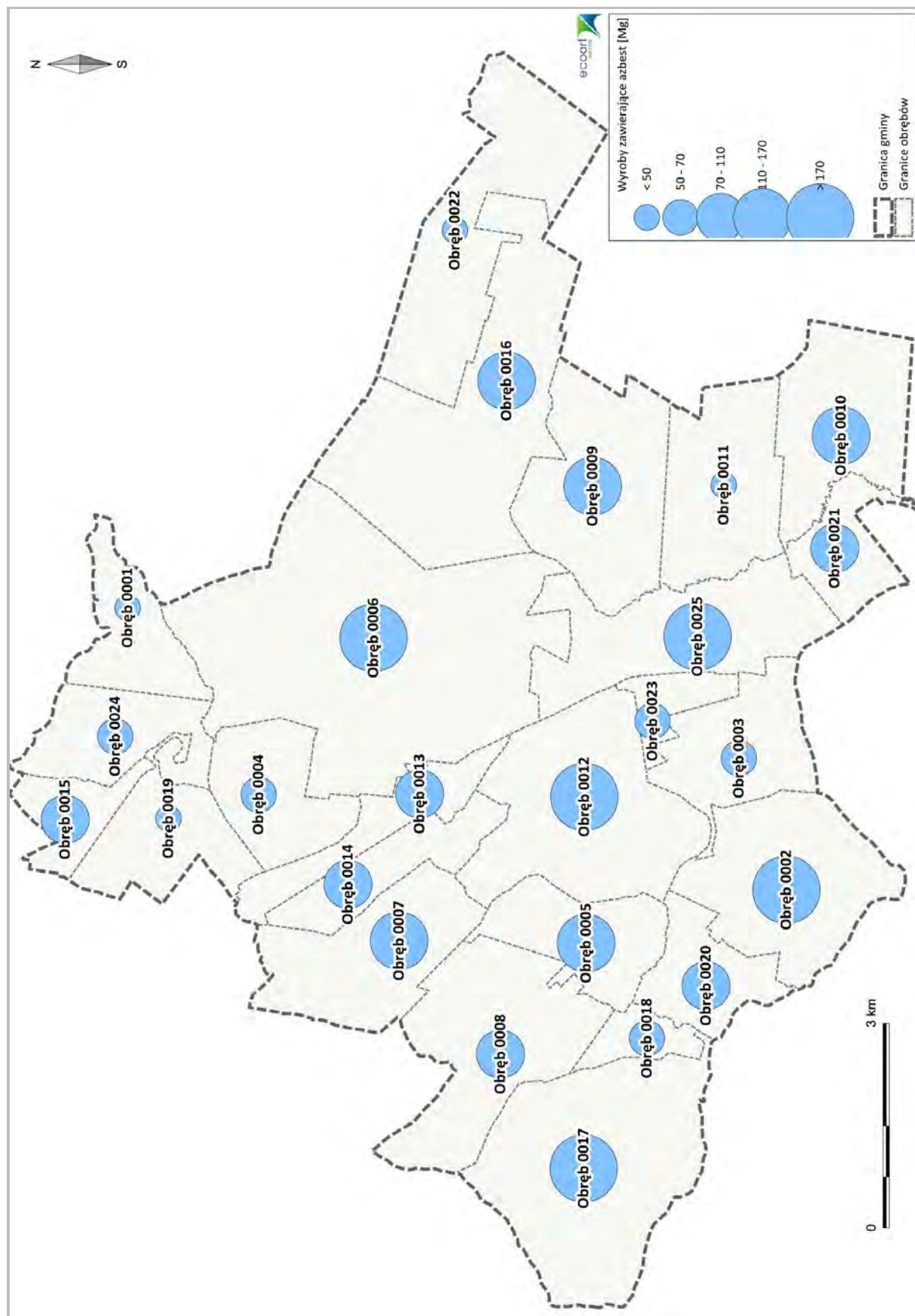
Łącznie w trakcie prac inwentaryzacyjnych spisanych zostało 2.001 obiektów budowlanych, z czego 13% stanowią budynki mieszkalne, 66% gospodarcze, a 0,7% to budynki użyteczności publicznej, przemysłowe i mieszkalno-gospodarcze. 19% spośród zinwentaryzowanych budynków pełni inne funkcje (wiaty, altany, itp.).

Tabela nr 5 Wyniki inwentaryzacji według funkcji obiektów

Lp.	Funkcje budynków	Liczba obiektów	Powierzchnia [m ²]	Masa [Mg]
1	mieszkalny	270	31 004	341
2	gospodarczy	1 313	216 512	2 382
3	mieszkalno-gospodarczy	14	1 261	14
4	przemysłowy	2	604	7
5	użyteczności publicznej	15	1 350	15
6	inny	387	21 891	241
	Razem	2 001	272 622	2 999

Na mapie nr 1 przedstawiono rozmieszczenie wyrobów azbestowych w poszczególnych obrębach ewidencyjnych Gminy.

Mapa nr 1 Wyroby azbestowe w obrębach ewidencyjnych Gminy Huszlew





5.2.6. Budynki 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.

Na terenie Gminy zinwentaryzowano 15 budynków użyteczności publicznej, w których występują wyroby azbestowo-cementowe. Zestawienie przedstawiono w tabeli nr 6.

Tabela nr 6 Budynki użyteczności publicznej

Lp.	Miejscowość	Powierzchnia [m ²]	uwagi
1	Harachwosty	13	Przystanek PKS
2	Huszlew	12	NZOZ
3	Huszlew	37	Przystanek PKS
4	Huszlew	23	Przystanek PKS
5	Juniewiczze	13	Przystanek PKS
6	Kopce	17	Przystanek PKS
7	Krzywośnity	18	Przystanek PKS
8	Ławy	120	Świetlica
9	Makarówka	24	Przystanek PKS
10	Mostów	16	Przystanek PKS
11	Mostów	653	Szkoła
12	Mostów	324	Dawna Szkoła
13	Nieznanki	4	Przystanek PKS
14	Władysławów	59	Przystanek PKS
15	Żurawłówka	17	Przystanek PKS
razem		1 350	



5.2.7. Odpady zawierające azbest składowane na posesjach

W trakcie wizyt terenowych zidentyfikowano 36 posesji, na których składowane były odpady zawierające azbest.

Tabela nr 7 Odpady zawierające azbest

Lp.	Miejscowość	Liczba obiektów	Powierzchnia [m ²]	Masa [Mg]
1	Bachorza	2	19	0,2
2	Dziadkowskie-Folwark	1	25	0,3
3	Huszlew	8	133	1,5
4	Juniewiczze	1	13	0,1
5	Kopce	1	67	0,7
6	Kownaty	1	17	0,2
7	Krzywośnity	13	199	2,3
8	Liwki Włściańskie	1	13	0,1
9	Liwki Szlacheckie	1	7	0,1
10	Ławy	2	74	0,8
11	Mostów	1	7	0,1
12	Nieznanki	2	37	0,4
13	Siliwonki	1	13	0,1
14	Władysławów	1	12	0,1
	Razem	36	636	7

Szczegółowe zestawienie miejsc, w których zinwentaryzowane zostały płyty azbestowo-cementowe zostało zamieszczone w załączniku nr 5.

5.2.8. Rury azbestowo-cementowe do pozostawienia w ziemi

Rury i złącza azbestowo-cementowe do pozostawienia w ziemi to elementy wyłączonych z użytkowania instalacji ciepłowniczych, wodociagowych, kanalizacyjnych i elektroenergetycznych podziemnych, których usytuowanie nie naraża na kontakt z azbestem przy czynnościach obsługowych użytkowanych instalacji infrastrukturalnych.

W wodociągach gminnych na terenie Gminy Huszlew nie są wykorzystywane rury azbestowo-cementowe.

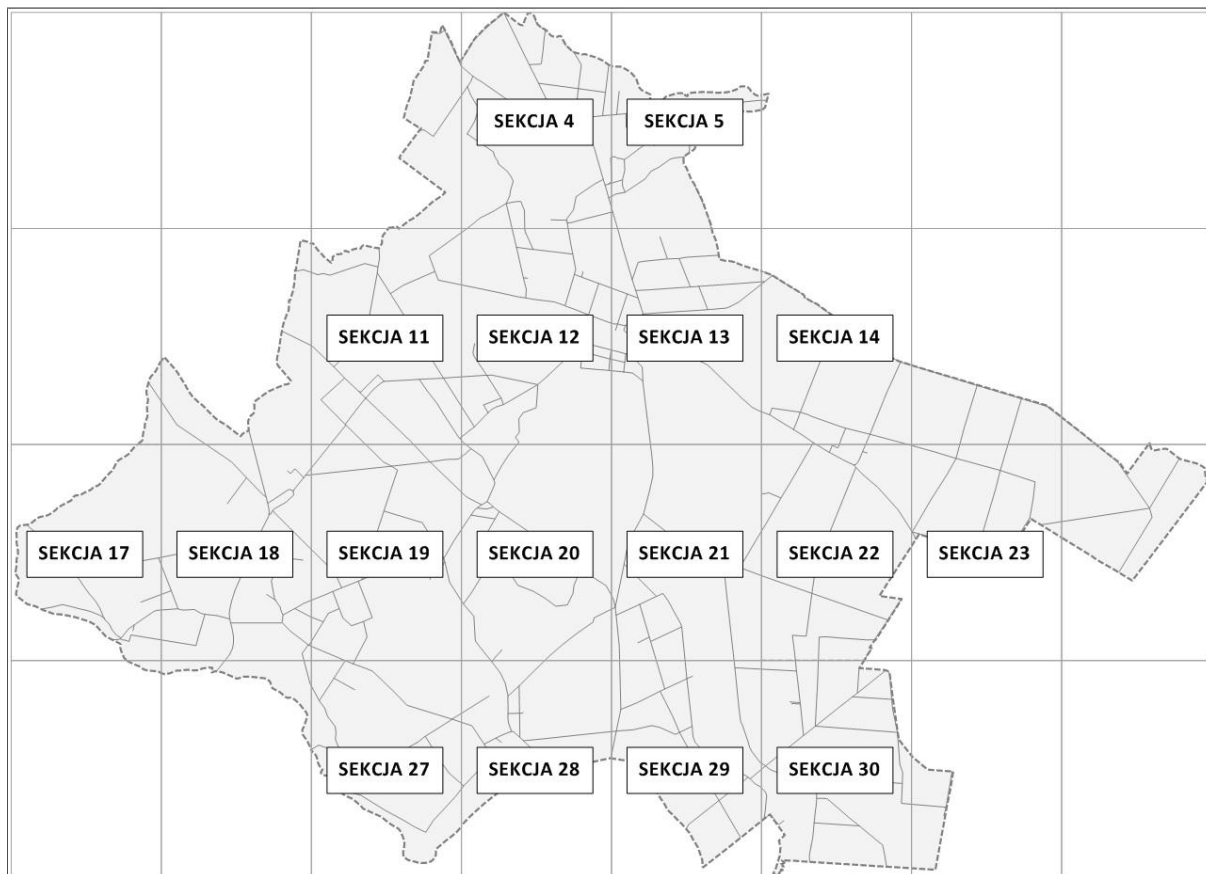
5.2.9. Drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest

Na terenie Gminy Huszlew nie ma dróg utwardzonych odpadami azbestowymi.

5.3. Przestrzenne rozmieszczenie wyrobów azbestowych na terenie Gminy Huszlew

Na podstawie inwentaryzacji przeprowadzonej w terenie z wykorzystaniem zdjęć lotniczych zostało opracowane przestrzenne rozmieszczenie wyrobów azbestowych na terenie Gminy Huszlew. Przygotowana mapa przedstawia lokalizację poszczególnych obiektów zawierających azbest wraz z numerami posesji, na których się znajdują.

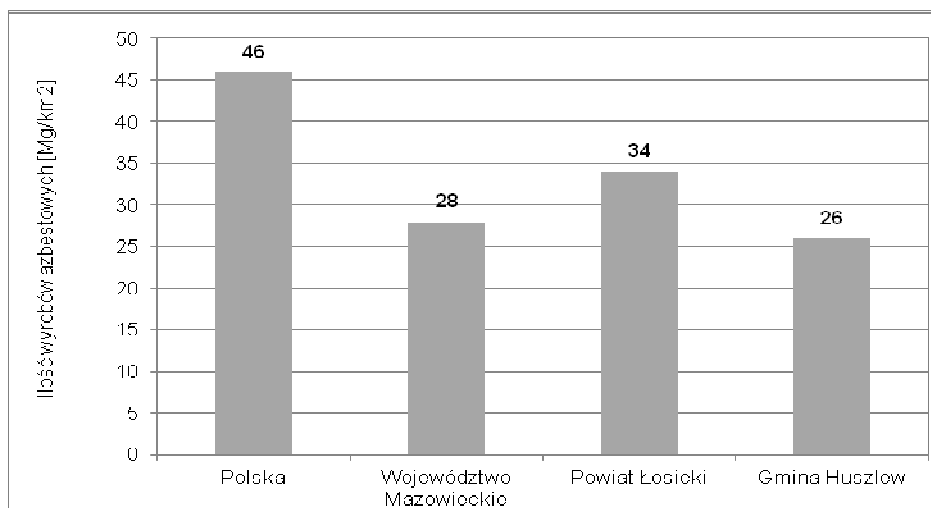
Mapa nr 1
Przestrzenne rozmieszczenie wyrobów i odpadów azbestowo-cementowych na terenie Gminy Huszlew





Całkowita powierzchnia zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Huszlew wynosi 273.258 m² płyt azbestowo-cementowych stanowiących pokrycia dachowe obiektów budowlanych i składowanych na terenie posesji. Graficzne porównanie wskaźników ilości wyrobów zawierających azbest na obszarze Polski, województwa mazowieckiego, powiatu łosickiego i Gminy Huszlew w przeliczeniu na powierzchnię³⁰ przedstawiono na wykresie nr 3.

Wykres nr 3 Porównanie wskaźnika ilości wyrobów zawierających azbest na obszarze Polski, województwa mazowieckiego, powiatu łosickiego i Gminy Huszlew [Mg/km²]



Na terenie Gminy Huszlew ilość wyrobów azbestowych w przeliczeniu na 1 km² powierzchni wynosi 26 Mg. Jest to wartość niższa niż szacowana dla powiatu łosickiego, ale zbliżona dla szacunków dla województwa mazowieckiego.

6. Harmonogram realizacji „Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Huszlew”

Zgodnie z prawem wykorzystywanie azbestu lub wyrobów zawierających azbest zostało dopuszczone w użytkowanych instalacjach lub urządzeniach nie dłużej niż **do dnia 31 grudnia 2032 r.**

Realizacja „Programu” z założonymi celami bezpiecznego dla zdrowia i środowiska oczyszczenia terenu Gminy Huszlew z wyrobów zawierających azbest w terminie do końca 2032 r. będzie przebiegała zgodnie z następującymi kierunkami działań:

1. **Inwentaryzacja wyrobów azbestowych i opracowanie bazy danych o wyrobach zawierających azbest wraz z aktualizacją.** Podstawą do opracowania „Programu” było przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów azbestowych i opracowanie bazy o wyrobach zawierających azbest. Zadanie zostało wykonane w 2012 r. Założono cykliczną aktualizację bazy danych o wyrobach zawierających azbest ze względu na fakt, iż ponad 99% wyrobów zostało ocenionych jako wymagające ponownej oceny w ciągu 5 lat.

³⁰ Źródło: Bank Danych Lokalnych



2. **Działania informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców.** W ramach działań informacyjno-edukacyjnych dla mieszkańców na stronie internetowej Gminy zbudowana zostanie zakładka tematyczna, w której prezentowane będą:
- a) akty prawne dotyczące obowiązków postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz regulujących sposób bezpiecznego ich usuwania i unieszkodliwiania,
 - b) informacje o zagrożeniach, jakie niesie za sobą azbest,
 - c) informacje o kolejnych działaniach władz podejmowanych w celu usunięcia azbestu z terenu Gminy Huszlew,
 - d) aktualny wykaz firm posiadających uprawnienia do demontażu wyrobów zawierających azbest i transportu powstałych odpadów,
 - e) możliwościach finansowego wsparcia i właściwego postępowania w przypadku prac remontowych obejmujących wymianę wyrobów zawierających azbest.

Ponadto działania informacyjno-edukacyjne prowadzone będą równolegle z wykorzystaniem istniejących możliwości, poprzez np. zamieszczanie informacji na tablicach ogłoszeń w Urzędzie Gminy w Huszlewie, a także na stronie internetowej Gminy.

Działania te mają na celu mobilizowanie właścicieli budynków do usunięcia wyrobów zawierających azbest poprzez system pomocy edukacyjnej i finansowej poprzez wskazanie możliwości pozyskania środków finansowych na usuwanie azbestu.

3. **Usuwanie zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych.** Wyroby zawierające azbest mogą być bezpiecznie eliminowane przez przedsiębiorstwa posiadające zatwierdzone programy gospodarki odpadami niebezpiecznymi. Aktualny wykaz podmiotów gospodarczych w zakresie transportu, zbierania i usuwania odpadów azbestowych, posiadających zatwierdzone programy gospodarki odpadami niebezpiecznymi jest dostępny w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Mazowieckiego i w Urzędzie Gminy w Huszlewie.

Przyjęto za „Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023”, w szczególności z załącznikiem, tj. „Programem usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa mazowieckiego” następujący harmonogram działań:

I etap: 2012,

II etap: lata 2013-2022,

III etap: lata 2023-2032.

Szacuje się, iż w II i III etapie zostanie usunięte po ok. 50% łącznej ilości wyrobów azbestowych.

Najczęściej stosowaną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie. W województwie mazowieckim funkcjonuje jedno ogólnodostępne składowisko przyjmujące odpady zawierające azbest:

- Regionalny Zakład Gospodarki Odpadami, Rachocin (kwatery odpadów azbestowych), przyjmujący odpady azbestowe z terenu województwa mazowieckiego, w uzasadnionych przypadkach spoza województwa. Składowisko jest zarządzane przez Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Sierpcu. Wolna pojemność składowiska wynosi 44.600 m³.

Najbliższym składowiskiem przyjmującym odpady zawierające azbest jest składowisko w miejscowości Srebrzyszcze w województwie lubelskim. Przyjmuje ono dwa rodzaje odpadów azbestowych o kodach 170601* i 170605*. Wolna pojemność składowiska wynosi 160 m³.



Wykaz pozostałych dostępnych składowisk przyjmujących odpady zawierające azbest został zamieszczony w załączniku nr 6.

4. **Zapewnienie środków finansowych na realizację „Programu”.** Planuje się, że środki finansowe na realizację „Programu” będą pozyskiwane z budżetu Gminy Huszlew uchwalanego corocznie przez Radę Gminy oraz ze źródeł zewnętrznych, tj. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich.
5. **Monitoring realizacji „Programu”.** Skuteczne zarządzanie realizacją „Programu” będzie możliwe dzięki wprowadzeniu wskaźników monitoringu oraz procesu corocznego raportowania mieszkańcom Gminy o wynikach realizacji „Programu”.
6. **Okresowa weryfikacja i aktualizacja „Programu”.** Ze względu na fakt, iż realizacja „Programu” jest procesem długoterminowym, w trakcie którego mogą ulec zmianie warunki prawne, finansowe i organizacyjne, zakładana jest aktualizacja „Programu”.

Harmonogram realizacji „Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Huszlew” został podzielony na 3 etapy na podstawie harmonogramów przewidzianych w dokumentach krajowych, wojewódzkich i powiatowych w celu ułatwienia procesu monitorowania i raportowania:

- I etap – 2012 r.,
- II etap – lata 2013-2022,
- III etap – lata 2023-2032,

Realizację zadań w poszczególnych obszarach w podziale na wyodrębnione etapy przedstawiono w tabeli nr 8. Przyjęto, iż perspektywa krótkoterminowa to 2012 r., średnioterminowa to lata 2013-2022, a horyzont długoterminowy stanowią lata 2023-2032.

Tabela nr 8 Harmonogram realizacji „Programu”

Lp.	Okres	Zadania
1	2012	1. Inwentaryzacja wyrobów azbestowych i opracowanie bazy wyrobów zawierających azbest 2. Akcje informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców 3. Monitorowanie procesu usuwania wyrobów azbestowych
2	2013-2022	1. Aktualizacja bazy danych o wyrobach azbestowych 2. Akcje informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców 3. Bezpieczne usunięcie i unieszkodliwienie ok. 49% wyrobów azbestowych 4. Monitorowanie procesu usuwania wyrobów azbestowych 5. Aktualizacja „Programu”
3	2023-2032	1. Aktualizacja bazy danych o wyrobach azbestowych 2. Bezpieczne usunięcie i unieszkodliwienie ok. 51% wyrobów azbestowych 3. Monitorowanie procesu usuwania wyrobów azbestowych 4. Aktualizacja „Programu”



7. Aspekty finansowe realizacji „Programu”

7.1. Przewidywane koszty realizacji „Programu”

Koszty realizacji „Programu” stanowią przede wszystkim koszty usunięcia i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest, ale także zakup i montaż nowego pokrycia dachowego czy wykonania nowej elewacji.

W celu oszacowania kosztów usunięcia wyrobów azbestowych z dachów budynków przyjęto, że koszt demontażu 1 m² płyt azbestowych wynosi 6,11 zł, a koszt transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest na uprawnionym składowisku wynosi 919 zł za tonę. W szacunkach nie uwzględniono inflacji. Koszt został wyliczony na podstawie informacji z listy firm uprawnionych do usuwania azbestu z terenu województwa mazowieckiego.

Tabela nr 9 Koszty demontażu, transportu i składowania odpadów azbestowych na uprawnionych składowisku

Lata	Koszt demontażu płyt azbestowych	Koszt transportu i unieszkodliwienia	Razem
2012	0 zł	0 zł	0 zł
2013-2022	816 203 zł	1 356 913 zł	2 173 116 zł
2023-2032	849 517 zł	1 405 601 zł	2 255 118 zł
Razem	1 665 720 zł	2 762 514 zł	4 428 234 zł

Szacunkowe całkowite koszty usunięcia i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest z pokryć dachowych wynoszą 4.428.234 zł, w tym koszt demontażu azbestowych pokryć dachowych wynosi 1.665.720 zł, a koszt transportu i unieszkodliwienia na uprawnionym składowisku - 2.762.514 zł

W celu oszacowania kosztów zakupu i montażu nowego pokrycia dachowego przyjęto, że średni koszt zakupu i ułożenia nowego pokrycia dachowego wykonanego z blachodachówki wynosi 70 zł za 1 m². W szacunkach nie uwzględniono inflacji.

Zestawienie kosztów usunięcia i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest z pokryć dachowych, a także zakupu i montażu nowego pokrycia dachowego zostało przygotowane w tabeli nr 10.

Tabela nr 10 Zestawienie kosztów usunięcia i unieszkodliwienia odpadów azbestowych oraz wykonania nowych pokryć dachowych na terenie Gminy Huszlew

Lata	Koszt usunięcia wyrobów azbestowych	Koszt wykonania nowego pokrycia dachowego	Całkowity koszt
2012	0 zł	0 zł	0 zł
2013-2022	2 173 116 zł	9 350 935 zł	11 524 051 zł
2023-2032	2 255 118 zł	9 732 605 zł	11 987 723 zł
razem	4 428 234 zł	19 083 540 zł	23 511 774 zł



Całkowite koszty zakupu i montażu nowego pokrycia dachowego wynoszą ok. 23.511 tys. zł.

Na terenie Gminy Huszlew zinwentaryzowano budynki z pokryciem dachowym wykonanym z płyt azbestowych, stanowiące własność Gminy Huszlew. Koszty usunięcia azbestu i zastąpienia pokryć dachowych zostały oszacowane w tabeli nr 11.

Tabela nr 3 Szacunek nakładów finansowych na usunięcie płyt azbestowo-cementowych z budynków, będących własnością Gminy Huszlew

okres	ilość wyrobów do usunięcia [w m ²]	koszt usunięcia azbestu	koszt wykonania nowego pokrycia	razem
II etap	2 984	18 232 zł	208 880 zł	257 277 zł
razem	2 984	18 232 zł	208 880 zł	257 277 zł

Łączne szacowane koszty usunięcia płyt azbestowo-cementowych oraz wymiany pokryć azbestowych z budynków należących do Gminy Huszlew wynoszą ok. 257 tys. zł.

Całkowite koszty realizacji „Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Huszlew” stanowią koszty demontażu, transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest na uprawnionym składowisku oraz koszty zakupu i montażu nowych pokryć dachowych czy wykonania elewacji (np. w procesie termomodernizacji budynków), a także koszty prowadzenia działań edukacyjnych wśród lokalnej społeczności, koszty pozyskiwania funduszy oraz monitorowanie i aktualizacja „Programu”. Szacunkowe koszty realizacji „Programu” zostały zebrane w tabeli nr 12.

Tabela nr 4 Szacunkowe koszty realizacji „Programu” wraz z możliwymi źródłami finansowania poszczególnych etapów prac

Okres	Zadania	Szacunkowe koszty	Potencjalne źródło finansowania ⁴⁾
2012	Inwentaryzacja wyrobów azbestowych i opracowanie bazy wyrobów zawierających azbest ^{1) 2)}	0	
	Akcje informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców	2 000	Budżet Gminy
razem w 2012		2 000	
2013 - 2022	Aktualizacja bazy danych o wyrobach azbestowych	2 500	Budżet Gminy
	Akcje informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców	10 000	Budżet Gminy
	Bezpieczne usunięcie i unieszkodliwienie ok. 49% wyrobów azbestowych	2 173 116	Środki własne właścicieli obiektów, Budżet Gminy, środki z WFOŚiGW, PROW
	Zakup i montaż nowych pokryć dachowych	9 350 935	Środki własne właścicieli obiektów
	Monitorowanie procesu usuwania wyrobów azbestowych ³⁾	0	Budżet Gminy



Okres	Zadania	Szacunkowe koszty	Potencjalne źródło finansowania ⁴⁾
	Termomodernizacja budynków	0	Środki własne właścicieli obiektów
	Aktualizacja Planu	5 000	Budżet Gminy
	razem w okresie 2013-2022	11 541 551	
2023 - 2032	Aktualizacja bazy danych o wyrobach azbestowych	2 500	Budżet Gminy
	Bezpieczne usunięcie i unieszkodliwienie ok. 51% wyrobów azbestowych	2 255 118	Środki własne właścicieli obiektów, Budżet Gminy, środki z WFOŚiGW
	Zakup i montaż nowych pokryć dachowych	9 732 605	Środki własne właścicieli obiektów
	Monitorowanie procesu usuwania wyrobów azbestowych ³⁾	0	Budżet Gminy
	Aktualizacja Planu	5 000	Budżet Gminy
	razem w okresie 2023-2032	11 995 223	
	Razem cały okres realizacji „Programu”	23 538 774	

Objaśnienia:

- 1) Inwentaryzacja wyrobów azbestowych i baza wyrobów zawierających azbest wraz z „Programem usuwania wyrobów zawierających azbest” zostały opracowane w 2012 r.
- 2) Inwentaryzacją objęte zostały także okładziny elewacyjne.
- 3) Proces monitorowania realizacji „Programu” będzie wykonywany w ramach zadań własnych Gminy
- 4) PROW obowiązuje do 2013 r.

7.2. Potencjalne źródła finansowania usuwania azbestu

Potencjalnymi źródłami finansowania realizacji „Programu” są środki własne Gminy, a także środki z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, kredyty preferencyjne z Banku Ochrony Środowiska S.A., a także środki przewidziane w Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013.

Przewidywane środki finansowe z budżetu Gminy Huszlew wynoszą ok. 2.000 zł rocznie.

Dostępnym instrumentem finansowania usuwania azbestu są środki oferowane przez **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie**. Dotacje będą udzielane jednostkom samorządu terytorialnego na usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów należących do osób fizycznych, wspólnot mieszkaniowych oraz z obiektów własnych jednostek samorządu terytorialnego. W ramach zadań związanych z usuwaniem azbestu dofinansowywane są koszty demontażu płyt azbestowych, koszty przewiezienia azbestu z miejsca demontażu do miejsca unieszkodliwienia oraz koszty unieszkodliwiania azbestu. Środki Funduszu nie mogą być przeznaczone na wykonanie nowych pokryć dachowych.



Realizacja zadań polegających na unieszkodliwianiu azbestu może być dofinansowana w wysokości do 100% kosztów kwalifikowanych w formie **dotacji i pożyczki**.

Beneficjenci będący osobami prawnymi oraz osobami fizycznymi prowadzącymi działalność gospodarczą mogą składać wnioski indywidualne o przyznanie dofinansowania. Osoby fizyczne (w tym wspólnoty mieszkaniowe) nie prowadzące działalności gospodarczej powinny składać wnioski o dofinansowanie za pośrednictwem gminy. Dopuszczono również możliwość złożenia przez gminę jednego wniosku obejmującego zarówno obiekty stanowiące własność osób fizycznych jak i obiekty będące własnością gminy.

Kolejnym potencjalnym źródłem finansowania usuwania azbestu są kredyty preferencyjne w **Banku Ochrony Środowiska S.A. (BOŚ)**.

Kredyty preferencyjne udzielane są zgodnie z listą przedsięwzięć priorytetowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie. W ramach dziedziny Ochrona Ziemi kredytowane są następujące działania:

- realizacja przedsięwzięć związanych z unieszkodliwianiem odpadów komunalnych, przemysłowych i niebezpiecznych,
- budowa i przebudowa sortowni, składowisk, kompostowni, obiektów termicznej utylizacji odpadów oraz rekultywacja wysypisk odpadów,
- usuwanie i unieszkodliwianie substancji niebezpiecznych w tym zgromadzonych w mogilnikach oraz wyrobów zawierających azbest.

Kredyty przeznaczone dla osób fizycznych, osób prowadzących gospodarstwa rolne, przedsiębiorców, jednostek samorządu terytorialnego oraz innych podmiotów, które mogą zaciągać zobowiązania we własnym imieniu. Wniosek o przyznanie kredytu składany jest w Banku. W przypadku kredytu przeznaczonego na realizację zadań współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej lub z innych funduszy zagranicznych oraz kredytu, którego zaciągnięcie uwarunkowane jest wyłonieniem banku w trybie ustawy Prawo zamówień publicznych wniosek o przyznanie promesy/kredytu składany jest w Funduszu.

Kwota kredytu wynosi do 80% kosztów zadania. Dotacja może być udzielona na częściową dopłatę do bieżących odsetek od kredytu otrzymanego przez Kredytobiorcę w banku lub na częściową spłatę kapitału kredytu bankowego – wyłącznie dla osób fizycznych nieprowadzących działalności gospodarczej i dla jednostek samorządu terytorialnego (w wysokości do 30 % kwoty kredytu dla zadań z dziedziny ochrony powierzchni ziemi i odnawialnych źródeł energii). Oprocentowanie dla kredytów wynosi w przypadku kredytu z dopłatami do oprocentowania to WIBOR 3M pomniejszony o 1,5 p.p. lecz nie mniej niż 3,5% w skali roku, a w przypadku kredytów z dotacją na częściową spłatę kapitału – WIBOR 3M + 2,5 p.p. Okres kredytowania wynosi do 10 lat z okresem karencji w spłacie kapitału do 12 miesięcy od daty wypłaty pierwszej transzy kredytu. Prowizja sięga do 1,5% kwoty kredytu.

BOŚ oferuje kredyty z **linii kredytowej KfW5** (Kreditanstalt für Wiederaufbau), w ramach której finansowane są przedsięwzięcia polegające na unieszkodliwianiu wyrobów zawierających azbest. Podstawą udzielenia każdego rodzaju kredytu jest posiadanie przez wnioskodawcę zdolności do zaciągnięcia kredytu i ustanowienie odpowiednich form zabezpieczenia spłaty kredytu.

Podmiotami uprawnionymi do ubiegania się o kredyt są małe i średnie przedsiębiorstwa (MSP). Zgodnie z definicją BOŚ są to firmy:

1. zatrudniające do 250 pracowników,
2. o rocznych obrotach do 40.000.000 euro lub sumie bilansowej do 27.000.000 euro,



3. spełniające warunek niezależności UE (nie więcej niż 25% udziałów należy do firmy nie będącej MSP zgodnie z definicją Unii Europejskiej).

Maksymalna kwota indywidualnego kredytu wynosi 250.000 euro lub równowartość w zł, a maksymalny udział KfW5 w finansowaniu projektu wynosi 85%, minimalny wkład własny kredytobiorcy wynosi więc 15%. Okres kredytowania wynosi maksymalnie 10 lat, a karencja w spłacie kapitału do 2 lat. Pozostałe warunki kredytowania są zgodne z obowiązującą Uchwałą Zarządu BOŚ w sprawie oprocentowania środków pieniężnych, kredytów i pożyczek w BOŚ.

Kolejnym kredytem preferencyjnym oferowanym przez BOŚ jest **kredyt na urządzenia i wyroby służące ochronie środowiska**. Maksymalna kwota kredytu wynosi do 100% kosztów zakupu i kosztów montażu, przy czym koszty montażu mogą być kredytowane w jednym z poniższych przypadków:

1. gdy Sprzedawca, z którym Bank podpisał porozumienie jest jednocześnie Wykonawcą,
2. gdy Wykonawca jest jednostką autoryzowaną przez Sprzedawcę, z którym Bank podpisał porozumienie,
3. gdy Bank podpisał z Wykonawcą porozumienie dotyczące montażu urządzeń i wyrobów zakupionych wyłącznie na zasadach obowiązujących dla niniejszego produktu.

Kredyt udzielany jest na okres do 8 lat.

Kredyty preferencyjne udzielane są też przez **Bank Gospodarki Żywnościowej (BGŻ)** we współpracy z Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w oparciu o rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 22 stycznia 2009 r. w sprawie realizacji niektórych zadań ARiMR.

Podmiotami uprawnionymi do ubiegania się o kredyt preferencyjny są osoby fizyczne, posiadające pełną zdolność do czynności prawnych, z wyłączeniem emerytów i rencistów, osoby prawne oraz jednostki organizacyjne, nie posiadające osobowości prawnej.

Przedmiotem kredytowania w ramach linii **nIP** są koszty rozbiórki i unieszkodliwienia materiałów szkodliwych, w tym wyrobów azbestowych w ramach realizowania inwestycji polegającej na budowie, przebudowie lub remoncie obiektów służących do prowadzenia działalności rolniczej w gospodarstwach rolnych lub działach specjalnych produkcji rolnej.

Oprocentowanie kredytu jest zmienne, ustalane w oparciu o aktualną stopę redyskonta i wynosi nie mniej niż 2%. Kwota kredytu nie może przekroczyć:

- a. 80% wartości nakładów inwestycyjnych na gospodarstwo rolne i wynosić więcej niż 4.000.000 zł,
- b. 70% wartości nakładów inwestycyjnych na działły specjalne produkcji rolnej i wynosić więcej 8.000.000 zł,
- c. 70% wartości nakładów inwestycyjnych w przetwórstwie produktów rolnych i wynosić więcej niż 16.000.000 zł.

Łączna kwota kredytów udzielonych jednemu podmiotowi na realizację równocześnie kilku inwestycji wymienionych w pkt a) i b) nie może przekroczyć 8.000.000 zł. Łączna kwota kredytów udzielonych jednemu podmiotowi na realizację równocześnie kilku inwestycji wymienionych w pkt a) - c) nie może przekroczyć 16.000.000 zł. Okres kredytowania wynosi do 8 lat z dwuletnim okresem karencji.



Kolejnym potencjalnym źródłem finansowania realizacji „Programu” są środki finansowe przewidziane w **Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013** w trzech działaniach:

1. działanie 121 pn. „Modernizacja gospodarstw rolnych”,
2. działanie 311 pn. „Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej”,
3. działanie 312 pn. „Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw”.

W ramach **działania 121 pn. „Modernizacja gospodarstw rolnych”** beneficjentami mogą być osoby fizyczne, osoby prawne oraz spółki osobowe działalność rolniczą w zakresie produkcji roślinnej lub zwierzęcej. W ramach działania wspierane są inwestycje materialne i niematerialne służące modernizacji produkcji rolnej.

Zakres kosztów kwalifikowalnych obejmuje m.in. koszty budowy, przebudowy, remontu połączonego z modernizacją budynków lub budowli wykorzystywanych do produkcji rolnej oraz do przechowywania, magazynowania, przygotowywania do sprzedaży lub sprzedaży bezpośredniej produktów rolnych wraz z zakupem, montażem instalacji technicznej oraz wyposażenia. Koszty rozbiórki i unieszkodliwienia materiałów szkodliwych pochodzących z rozbiórki pod warunkiem, że rozbiórka jest niezbędna w celu realizacji operacji, a także koszty materiałów zastępujących materiały szkodliwe (w tym azbest), będą kosztami kwalifikowanymi.

Maksymalna wysokość pomocy udzielonej jednemu beneficjentowi i na jedno gospodarstwo rolne w ramach działania nie może przekroczyć 300.000 zł. Szczegółowe warunki dofinansowania określone są w *rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 29 października 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania „Modernizacja gospodarstw rolnych” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013*, Dz.U. 207 poz. 1372.

Z kolei w ramach **działania 311 pn. „Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej”** beneficjentem może być rolnik, który nie osiągnął wieku emerytalnego lub jego domownik w rozumieniu przepisów o ubezpieczeniu społecznym rolników albo małżonek tego rolnika³¹.

Do kosztów kwalifikowalnych projektu zalicza się m.in. koszty budowy, przebudowy lub remontu połączonego z modernizacją niemieszkalnych obiektów budowlanych wraz z zakupem instalacji technicznej, a także koszty rozbiórki i utylizacji materiałów szkodliwych pochodzących z rozbiórki. W przypadku projektów związanych z turystyką wiejską (w tym agroturystyką) koszty rozbiórki i utylizacji materiałów szkodliwych pochodzących z rozbiórki będą także kosztem kwalifikowalnym. Szczegółowe warunki dofinansowania określone są w *rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 7 września 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania „Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013*, Dz.U. nr 166 poz. 1125.

Maksymalna wysokość pomocy udzielonej jednemu beneficjentowi i na jedno gospodarstwo rolne w ramach działania w okresie realizacji PROW nie może przekroczyć 100.000 zł.

³¹ Szczegółowe warunki dotyczące kryteriów jakie muszą spełniać potencjalni beneficjenci pomocy w ramach PROW zostały określone w samym programie, jak i w rozporządzeniach wykonawczych Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej



Beneficjentem **działania 312 pn. „Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw”** mogą być osoby fizyczne i prawne.³² W ramach działania wspierane mogą być inwestycje w zakresie usług dla gospodarstw rolnych lub leśnictwa, usług dla ludności, sprzedaży hurtowej i detalicznej, rzemiosła lub rękodzielnictwa, robót i usług budowlanych oraz instalacyjnych, usług turystycznych oraz związanych ze sportem, rekreacją i wypoczynkiem, usług transportowych, usług komunalnych, przetwórstwa produktów rolnych lub jadalnych produktów leśnych, magazynowania lub przechowywania towarów, wytwarzania produktów energetycznych z biomasy, rachunkowości, doradztwa lub usług informatycznych.

Do kosztów kwalifikowalnych projektów zalicza się m.in. koszty budowy, przebudowy lub remontu połączonego z modernizacją niemieszkalnych obiektów budowlanych wraz z zakupem instalacji technicznej, a także koszty nadbudowy, przebudowy lub remontu połączonego z modernizacją istniejących budynków mieszkalnych wraz z zakupem instalacji technicznej. Koszty rozbiórki i utylizacji materiałów szkodliwych pochodzących z rozbiórki pod warunkiem, że rozbiórka jest niezbędna w celu realizacji operacji, a także koszty materiałów zastępujących materiały szkodliwe (w tym wyrobów azbestowych) mogą stanowić koszty kwalifikowalne.

Maksymalny poziom pomocy finansowej nie może przekroczyć 300.000 zł.

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

8. Monitoring realizacji „Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Huszlew”

Istotnym elementem zarządzania „Programem” jest monitorowanie realizacji zadań w nim wyznaczonych, bieżące gromadzenie i analizowanie informacji dotyczących ilości i miejsc, z których usunięto wyroby zawierające azbest. Przewidywane zadania związane z monitorowaniem realizacji „Programu” to:

1. gromadzenie i aktualizacja danych liczbowych o ilości i rozmieszczeniu wyrobów zawierających azbest,
2. kontrola stopnia realizacji „Programu” i sporządzanie okresowych sprawozdań z jego realizacji,
3. kontrola wykorzystania środków finansowych.

Ocena wdrażania „Programu” powinna być wykonywana przy uwzględnieniu zaproponowanych w tabeli nr 13 wskaźników monitorowania.

³² Szczegółowe warunki dotyczące kryteriów jakie muszą spełniać potencjalni beneficjenci pomocy w ramach PROW zostały określone w samym programie, jak i w rozporządzeniach wykonawczych Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej



Tabela nr 13 Wskaźniki oceny wdrażania „Programu”

Lp.	Wskaźniki oceny	jednostka
1	Ilość wyrobów zawierających azbest na 1 km ² powierzchni Gminy	Mg/km ²
2	Ilość unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest	Mg/rok
3	Procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej	%
4	Nakłady poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest	zł/rok
5	Liczba „dzikich wysypisk” z odpadami zawierającymi azbest	szt.

Lista wskaźników oceny nie jest zamknięta i może ulec rozszerzeniu. Wartość wskaźników w roku bazowym została przedstawiona w tabeli nr 14.

Tabela nr 14 Wartość wskaźników w roku bazowym

Lp.	Wskaźniki oceny	wielkość wskaźnika
1	Ilość wyrobów zawierających azbest na 1 km ² powierzchni Gminy	26 Mg/km ²
2	Ilość unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest	0 Mg/rok
3	Nakłady poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest	0 zł/rok
4	Procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej	0 %
5	Ilość „dzikich wysypisk” z odpadami zawierającymi azbest	0 szt.

Wskaźnik ilości wyrobów zawierających azbest na 1 km² powierzchni Gminy powinien ulegać zmniejszeniu w każdym roku realizacji „Programu”, począwszy od 26 Mg/km² w 2012 r.



9. Podsumowanie i wnioski

Głównym celem opracowania „Programu usuwania azbestu z terenu Gminy Huszlew” jest zaplanowanie usunięcia wyrobów azbestowych z terenu Gminy i ich bezpieczne unieszkodliwienie.

W trakcie inwentaryzacji pokryć dachowych wykonanych z płyt azbestowo-cementowych na terenie Gminy Huszlew pozyskano informacje o ilości i stanie wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych w Gminie. Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji stwierdzono, iż na terenie Gminy znajduje się 272.622 m² płyt azbestowo-cementowych, co po przeliczeniu daje 2.999 Mg. Płyty te stanowią zarówno pokrycia dachowe, jak i okładziny elewacyjne. Ponadto spisanych zostało 7 Mg odpadów zawierających azbest i składowanych na posesjach na terenie Gminy.

Najbliższym składowiskiem przyjmującym odpady zawierające azbest jest składowisko w miejscowości Srebrzyszcze w województwie lubelskim. Odpady azbestowe mogą być przyjmowane także na pozostałych składowiskach w Polsce.

Proces usuwania wyrobów zawierających azbest powinien być zakończony do końca 2032 roku. Przyjęto harmonogram zgodny z „Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023”, w szczególności z załącznikiem, tj. „Programem usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa mazowieckiego” oraz horyzont czasowy wyznaczony przez „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”.

Na podstawie wyników inwentaryzacji płyt azbestowo-cementowych wykorzystywanych w budownictwie przyjęto, iż w etapie II w latach 2013-2022 powinno zostać unieszkodliwione ok. 134 tys m² odpadów azbestowych, w etapie III w latach 2023-2032 – ok. 139 tys m².

Szacunkowe koszty demontażu wyrobów zawierających azbest wynoszą ok. 1.665 tys. zł, a koszty transportu i unieszkodliwienia na uprawnione składowisko - 2.762 tys. zł. Natomiast koszty zakupu i montażu nowych pokryć dachowych wynoszą ponad 19.083 tys. zł. Należy podkreślić, iż koszty zakupu i montażu nowych pokryć dachowych stanowią około 81% kosztów realizacji „Programu”. Przewiduje się, że koszty te będą pokrywane głównie przez właścicieli obiektów.

Możliwe jest również wykorzystanie źródeł zewnętrznych finansowania części działań, polegających na bezpiecznym usuwaniu wyrobów azbestowych, tj. środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie czy też kredytów preferencyjnych z Banku Ochrony Środowiska S.A., a także środków finansowych przewidzianych w Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013.

Monitoring procesu usuwania wyrobów zawierających azbest powinien być prowadzony w odniesieniu do poszczególnych budynków, co pozwoli na zaplanowanie i weryfikację działań związanych z terminami usuwania azbestu.



10. Spis tabel, wykresów i załączników

Tabela nr 1 Zinwentaryzowana ilość płyt azbestowo-cementowych stanowiących pokrycia dachowe budynków na terenie Gminy Huszlew.....	16
Tabela nr 2 Liczba zinwentaryzowanych budynków z pokryciem azbestowym na terenie Gminy Huszlew	16
Tabela nr 3 Wyniki inwentaryzacji w podziale na typ własności	18
Tabela nr 4 Wyniki inwentaryzacji w podziale na poglądowy stopień pilności usunięcia azbestu	19
Tabela nr 5 Wyniki inwentaryzacji według funkcji obiektów	19
Tabela nr 6 Budynki użyteczności publicznej.....	21
Tabela nr 7 Odpady zawierające azbest.....	22
Tabela nr 8 Harmonogram realizacji „Programu”	43
Tabela nr 9 Koszty demontażu, transportu i składowania odpadów azbestowych na uprawionych składowisku	44
Tabela nr 10 Zestawienie kosztów usunięcia i unieszkodliwienia odpadów azbestowych oraz wykonania nowych pokryć dachowych na terenie Gminy Huszlew	44
Tabela nr 11 Szacunek nakładów finansowych na usunięcie płyt azbestowo-cementowych z budynków, będących własnością Gminy Huszlew	45
Tabela nr 12 Szacunkowe koszty realizacji „Programu” wraz z możliwymi źródłami finansowania poszczególnych etapów prac.....	45
Tabela nr 13 Wskaźniki oceny wdrażania „Programu”	51
Tabela nr 14 Wartość wskaźników w roku bazowym	51
Wykres nr 1 Rozkład punktów pomiarowych na terenie województwa mazowieckiego według wielkości stężeń	8
Wykres nr 2 Rozmieszczenie obiektów pokrytych płytami azbestowo-cementowymi na terenie Gminy Huszlew w podziale na poszczególne miejscowości [w m ²]	17
Wykres nr 3 Porównanie wskaźnika ilości wyrobów zawierających azbest na obszarze Polski, województwa mazowieckiego, powiatu łosickiego i Gminy Huszlew [Mg/km ²]	41
Załącznik nr 1 Wzór oznakowania instalacji lub urządzeń zawierających azbest, rur azbestowo-cementowych oraz dróg utwardzonych odpadami azbestowymi.....	55
Załącznik nr 2 Wzór informacji o wyrobach zawierających azbest	56
Załącznik nr 3 Wzór informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu, PCB oraz innych substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.....	57
Załącznik nr 4 Wzór oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest	58
Załącznik nr 5 Wyniki inwentaryzacji	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 6 Składowiska przyjmujące odpady zawierające azbest.....	60



Bibliografia

1. „Azbest. Ekspozycja zawodowa i środowiskowa.”, pod red. Neonili Szeszeni-Dąbrowskiej, Łódź, 2004
2. Bank Danych Lokalnych www.stat.gov.pl
3. Plan gospodarki odpadami dla Powiatu Łosickiego na lata 2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016
4. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, 2010
5. Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa mazowieckiego
6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów, Dz.U. Nr 216, poz. 1824
7. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 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
8. 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
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów, Dz.U. Nr 249, poz. 1673
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, Dz.U. nr 124, poz. 1033
11. 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,
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lutego 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów, Dz.U. nr 39, poz. 320,
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów, Dz.U. Nr 112, poz. 1206
14. Strategia Rozwiązywania Problemów Społecznych na terenie Gminy Huszlew w latach 2008-2015
15. Strona internetowa Banku Ochrony Środowiska S.A. www.bosbank.pl
16. Strona internetowa Gminy Huszlew, www.huszlew.pl
17. Strona internetowa Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, www.wfosigw.pl
18. Szeszenia-Dąbrowska Neonila, Sobala Wojciech: „Zanieczyszczenie środowiska azbestem. Skutki zdrowotne”, Łódź, 2010
19. 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.
20. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.
21. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, Dz.U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251, z późn. zm.
22. Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych, Dz.U. Nr 199, poz. 1671, z późn. zm.
23. Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023

Załącznik nr 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 nr 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 nr 3 Wzór informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu, PCB oraz innych substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska

Gmina:
 Powiat:
 Województwo:

Informacje za okres:
 określające stan na dzień:

Dział 1. Informacje dotyczące azbestu

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

Objaśnienia:

¹⁾ Przy określaniu nazwy wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:

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

²⁾ Należy wskazać obiekt, w którym znajdują się wyroby zawierające azbest, oraz określić ich stan - stopień uszkodzenia wyrobów zawierających azbest.



Załącznik nr 4 Wzór oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

OCENA stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Nazwa miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

Adres miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

Rodzaj zabudowy¹⁾:

Numer działki ewidencyjnej²⁾:

Numer obrębu ewidencyjnego²⁾:

Nazwa, rodzaj wyrobu³⁾:

Ilość wyrobów⁴⁾:

Data sporządzenia poprzedniej oceny⁵⁾:

Grupa/ nr	Rodzaj i stan wyrobu	Punkty	Ocena
I	Sposób zastosowania azbestu		
1	Powierzchnia pokryta masą natryskową z azbestem (torkret)	30	
2	Tynk zawierający azbest	30	
3	Lekkie płyty izolacyjne z azbestem (ciężar obj. < 1 000 kg/m ³)	25	
4	Pozostałe wyroby z azbestem (np. pokrycia dachowe, elewacyjne)	10	
II	Struktura powierzchni wyrobu z azbestem		
5	Duże uszkodzenia powierzchni, naruszona struktura włókien	60	
6	Niewielkie uszkodzenia powierzchni (rysy, odpryski, załamania), naruszona struktura włókien	30	
7	Ścisła struktura włókien przy braku warstwy zabezpieczającej lub jej dużych ubytkach	15	
8	Warstwa zabezpieczająca bez uszkodzeń	0	
III	Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem		
9	Wyrób jest przedmiotem jakichś prac	30	
10	Wyrób bezpośrednio dostępny (do wysokości 2 m)	15	
11	Wyrób narażony na uszkodzenia mechaniczne	10	
12	Wyrób narażony na wstrząsy i drgania lub czynniki atmosferyczne	10	
13	Wyrób nie jest narażony na wpływy zewnętrzne	0	
IV	Miejsce usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych		
14	Bezpośrednio w pomieszczeniu	30	
15	Za zawieszonym, nieszczelnym sufitem lub innym pokryciem	25	
16	W systemie wywietrzania pomieszczenia (kanały wentylacyjne)	25	
17	Na zewnątrz obiektu (np. tynk)	20	
18	Elementy obiektu (np. osłony balkonowe, filarki międzyokienne)	10	
19	Za zawieszonym szczelnym sufitem lub innym pokryciem, ponad pyłoszczelną powierzchnią lub poza szczelnym kanałem wentylacyjnym	5	
20	Bez kontaktu z pomieszczeniem (np. na dachu odizolowanym od pomieszczeń mieszkalnych)	0	
V	Wykorzystanie miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej		
21	Regularne przez dzieci, młodzież lub sportowców	40	
22	Stale lub częste (np. zamieszkanie, miejsce pracy)	30	
23	Czasowe (np. domki rekreacyjne)	15	



24	Rzadkie (np. strychy, piwnice, komórki)	5	
25	Nieużytkowane (np. opuszczone zabudowania mieszkalne lub gospodarskie, wyłączone z użytkowania obiekty, urządzenia lub instalacje)	0	
SUMA PUNKTÓW OCENY			
STOPIEŃ PILNOŚCI			

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

Stopień pilności I od 120 punktów

wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie

Stopień pilności II od 95 do 115 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku

Stopień pilności III do 90 punktów

wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat

.....
Oceniający
(nazwisko i imię)

.....
Właściciel/Zarządca
(podpis)

.....
(miejscowość, data)

.....
(adres lub pieczęć z adresem)

Objaśnienia:

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

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

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

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

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

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

Załącznik nr 5 Składowiska przyjmujące odpady zawierające azbest

