



ISO 9001



ISO 14001



OHSAS 18001



Zamawiający:

Urząd Miasta Piły
Pl. Staszica 10
64-920 Piła

Nr umowy/zlecenia: 63/ZP/2014

PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA PIŁY NA LATA 2014 -2032



lipiec 2014

Opracowali: Marcin Konopczyński
Adam Nowicki

www.amtrans.pl

SPIS TREŚCI

Sąd Rejonowy w Poznaniu, XXI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
KRS 0000108329, Kapitał zakładowy 52.000 PLN wpłacony w całości

1. Charakterystyka Miasta.....	3
2. Wprowadzenie.....	4
3. Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzkiego.....	5
4. Prawne aspekty dotyczące postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.....	7
5. Cel i zadania programu.....	10
6. Inwentaryzacja wyrobów azbestowych	11
6.1 Metodyka i zakres inwentaryzacji.....	11
6.2 Wyniki inwentaryzacji.....	12
6.3 Azbest usunięty z terenu gminy w latach poprzednich.....	14
6.4 Składowiska odpadów niebezpiecznych.....	15
7. Program działań zmierzający do usunięcia wyrobów azbestowych.....	17
8. Beneficjenci programu.....	19
9. Harmonogram realizacji zadania	19
10. Finansowe aspekty realizacji programu.....	21
11. Harmonogram rzeczowy realizacji zadania.....	23
12. Potencjalne źródła finansowania.....	25
12.1. Dotacje z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i GW	25
13. Podsumowanie.....	29
14. Spis tabel.....	30
15. Materiały źródłowe.....	30
16. Załączniki.....	34



1. Charakterystyka miasta Piły

Gmina Miejska Piła zlokalizowana jest w północnej części województwa wielkopolskiego. Zajmuje obszar o powierzchni 102,7 km² co stanowi 8,1% powiatu pilskiego, zamieszkiwany przez 74 609 osób (2013 r.). Wskaźnik gęstości zaludnienia wynosi ok. 726,48 osoby/km². Miasto Piła według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego położone jest na terenie makroregionu Pojezierza Południowopomorskiego, w mezoregionie Dolina Gwdy. Oddziela Pojezierze Wałeckie od Pojezierza Krajeńskiego. W krajobrazie wyraźnie zaznaczają się rozległe pola sandrowe rozcięte doliną Gwdy. Sandr Gwdy porastają lasy. W ujęciu hydrograficznym miasto leży w dorzeczu Noteci. Obszar odwadniany jest przez rzekę Gwdę. Miasto jest ważnym węzłem komunikacyjnym północnej części województwa wielkopolskiego. Drogi krajowe i wojewódzkie odgrywające znaczącą rolę na terenie miasta to: droga nr 10 Bydgoszcz – Szczecin, nr 11 Poznań – Koszalin oraz drogi nr 179, 180, 188. Istotną rolę odgrywają również połączenia kolejowe; do najważniejszych należą krzyżujące się w Pile linie: Gorzów Wlkp. – Bydgoszcz, Poznań – Koszalin.

Miasto Piła posiada rozbudowaną infrastrukturę techniczną. W 2013 r. na terenie miasta Piła było:

- Sieć wodociągowa rozdzielcza - 206,300 km
- w tym zawierająca azbest - 10,260 km
- Sieć kanalizacyjna - 259,400 km
- Sieć ciepła - 80,438 km
- Sieć gazowa - 207,340 km
- Ścieżki rowerowe - 35,834 km



2. Wprowadzenie

Wyroby azbestowe szczególnie powszechnie wykorzystywano w kilku dziedzinach gospodarki. Najliczniejszą grupę zastosowań stanowią wyroby stosowane w budownictwie.

Azbest stosowano w wyrobach budowlanych powszechnego użycia: eternit, czyli płyty faliste azbestowo-cementowe o zawartości 10-13% azbestu do pokryć dachowych, płyty prasowane – płaskie o zbliżonej zawartości azbestu, płyty KARO – dachowe pokrycia lub elewacje, rury azbestowo-cementowe wysokociśnieniowe (krokidolit) oraz kanalizacyjne, stosowane także jako przewody wentylacyjne i dymowo-spalinowe (zawartość azbestu ok. 22%), kształtki azbestowo-cementowe oraz elementy wielkowymiarowe, stosowane w budownictwie ogólnym i przemysłowym (płyty azbestowo-cementowe płaskie wykorzystywane w lekkich przegrodach ścian warstwowych i wbudowane w płyty warstwowe prefabrykowane – PW3/A, PŻ/3W i PŻW 3/A/S).

Azbest mógł być stosowany w *budownictwie* wszędzie tam, gdzie potrzebna była podwyższona odporność ogniowa i zabezpieczenia ogniochronne elementów narażonych lub potencjalnie narażonych na wysoką temperaturę (kłapy przeciwpożarowe, ciągi telekomunikacyjne, tablice rozdzielcze elektryczne, węzły ciepłownicze, obudowa klatki schodowej, przejścia kabli elektrycznych, przewodów ciepłowniczych i wentylacyjnych między stropami, zabezpieczenia elementów stropowych i ściennych strychów, piwnic, dróg ewakuacyjnych, konstrukcji stalowych). Azbest stosowano także w tkaninach wygłuszających hałas. Wyroby z azbestem projektanci dobierali indywidualnie do obiektów, z uwzględnieniem wymagań przeciwpożarowych.

Energetyka. Azbest stosowano w elektrociepłowniach i elektrowniach, w obmurzach kotłów (jako izolacje termiczne w formie sznurów i tektur na uszczelnieniach dylatacji podgrzewaczy powietrza), a także w uszczelnieniach urządzeń poddanych wysokiej temperaturze, w zaworach, wymiennikach ciepła, w izolacjach tras ciepłowniczych (jako płaszcze azbestowo-cementowe lub azbestowo-gipsowe).

Transport. Azbest stosowano do termoizolacji i izolacji elektrycznych urządzeń grzewczych w elektrowozach, tramwajach, wagonach, metrze (maty azbestowe w grzejnikach i tablicach rozdzielni elektrycznych), w termoizolacji silników pojazdów mechanicznych, w uszczelkach pod głowicę, elementach kolektorów wydechowych oraz elementach ciernych – sprzęgłach i hamulcach. Powszechnie stosowano azbest w kolejnictwie, w przemyśle lotniczym i stoczniowym, np. w miejscach szczególnie narażonych na ogień, wymagających zwiększonej odporności na wysoką temperaturę.

Ustawa Prawo ochrony środowiska uznała azbest za substancję stwarzającą szczególne zagrożenie dla środowiska i wymagającą szczególnej ostrożności w czasie użytkowania zawierających ją wyrobów i przy ich demontażu, jak również przemieszczaniu powstałych odpadów. Nakazuje opracowanie programów na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym, które powinny zawierać zapisy dotyczące usuwania wyrobów zawierających azbest.



3. Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzkiego

Azbest to nazwa minerału włóknistego występującego w przyrodzie, który wykazuje znaczną wytrzymałość na rozciąganie, źle przewodzi ciepło, ma właściwości dźwiękochłonne i jest względnie odporny na działanie czynników chemicznych. Te właściwości azbestu sprawiły, że stał się on materiałem bardzo rozpowszechnionym w naszym otoczeniu, znajdując zastosowanie przy wytwarzaniu całej gamy wyrobów przemysłowych, jak i produktów używanych w życiu codziennym. Wyroby zawierające azbest oraz odpady azbestowe można podzielić – w zależności od trwałości i ilości zastosowanego spoiwa wiążącego – na: miękkie (łamliwe, kruche) i twarde (nie kruche, sztywne).

„**Wyroby miękkie**” o gęstości < 1000 kg/m³ charakteryzują się dużym procentowym udziałem azbestu. Łatwo ulegają uszkodzeniom, powodując duże emisje pyłu azbestu. Najczęściej spotykane są w obiektach przemysłowych (elektrociepłownie, huty). Narażeni na oddziaływanie tych pyłów są pracownicy wykonujący remonty izolacji lub uszczelnień urządzeń z udziałem azbestu. Uszczelnienia w tych instalacjach grzewczych wymagają wymiany bez względu na stan techniczny, najczęściej z powodu trudnych warunków eksploatacji.

Wyroby miękkie to m.in.:

- sznury, płótna, tkaniny z dodatkiem azbestu (lub wykonane z samego azbestu),
- płyty i uszczelki kinkieryt (typu gambit, polonit), stosowane w ciepłownictwie na złączach rur, zaworów z gorącą wodą lub parą,
- płaszcze azbestowo-gipsowe stosowane w izolacji rur w ciepłownictwie,
- płyty i tektury miękkie stosowane w izolacjach ognioochronnych,
- płyty ognioochronne typu „pyral” produkcji czechosłowackiej lub „sokalit” produkcji NRD, zawierające ok. 30 - 50% azbestu (służą do okładzin ognioochronnych konstrukcji budynków oraz jako sufity podwieszane o podwyższonej odporności na ogień, także jako materiał do klap przeciwpożarowych i przeciw dymnych),
- natryski azbestowe na konstrukcje stalowe zastosowane jako ognioochronne zabezpieczenie stalowej konstrukcji budynków o tzw. konstrukcji nieszytywnej np. budynki przemysłowe, biurowe. Często są to obiekty indywidualnie projektowane, „nasycone” technologią budowlaną krajów zachodnioeuropejskich z lat 60 - 70, np. budynki ambasad.

Różne wyroby miękkie stosowane w budynkach z lat 60-70:

- płótno azbestowe na uszczelnieniu tłumika drgań w systemie klimatyzacji,
- tektura azbestowa,
- cienki sznur azbestowy.

„**Wyroby twarde**” o gęstości > 1000 kg/m³ są to najpowszechniej występujące w krajowym budownictwie wyroby zawierające azbest. Charakteryzują się dużym stopniem zwięzłości, dużym udziałem spoiwa (najczęściej jest nim cement), niską procentową zawartością azbestu (ok. 5% w płytach płaskich lignocementowych modyfikowanych, 12 - 13% w płytach płaskich i falistych azbestowo-cementowych i ok. 20% w rurach azbestowo-cementowych).

W przeciwieństwie do wyrobów miękkich, przez długi okres pozostają wyrobami emitującymi małe ilości pyłu azbestu. Można je więc uważać za mniej groźne w użytkowaniu oraz podczas prac remontowych od wyrobów miękkich. Mniej groźne są też ich odpady. Emisja pyłu azbestu może powstawać podczas uszkodzeń mechanicznych, np. przy piłowaniu lub szlifowaniu szybkoobrotowymi narzędziami elektrycznymi, nie wyposażonymi w miejscowe odciągi pyłu.

Do emisji pyłu dochodzi także w trakcie trwania destrukcji, np. emitują go stare płyty pokryć dachowych azbestowo-cementowych o naruszonej przez czynniki atmosferyczne lub chemiczne powierzchni zewnętrznej. Wówczas zanieczyszczony jest też grunt w bezpośrednim sąsiedztwie rynny odprowadzającej wodę opadową.

Wyroby twarde to m.in.:

- płyty azbestowo-cementowe faliste,
- płyty azbestowo-cementowe płaskie prasowane,
- płyty azbestowo-cementowe karo,
- płyty warstwowe PW3/A i podobne,
- rury azbestowo-cementowe,
- złącza, listwy, gąsiorzy wykonane z azbestocementu,
- płaszcze azbestowo-cementowe stosowane w izolacji rur w ciepłownictwie.

Azbest jest naturalnym, praktycznie niezniszczalnym surowcem o budowie włóknistej. Pęczki włókien mogą rozszcześcić się na włókna cieńsze niż ludzki włos, kruszą się i łamią, przedostając w ten sposób do atmosfery. Dopóki włókna nie są uwalniane do powietrza i nie występuje ich wdychanie, wyroby z udziałem azbestu nie stanowią zagrożenia dla zdrowia. Na występowanie i typ patologii wpływa rodzaj azbestu, wymiary tworzących go włókien i ich stężenie oraz czas trwania narażenia. Biologiczna agresywność pyłu azbestowego jest zależna od stopnia penetracji i liczby włókien, które uległy retencji w płucach. Dużą rolę odgrywa także wrażliwość osobnicza (podatność danej osoby) oraz palenie papierosów. Unoszące się w powietrzu, niewidoczne dla oka, włókna azbestowe są wdychane przez ludzi i wnikają do organizmu człowieka przez układ oddechowy. Zalegające w płucach włókna mogą powodować zwłóknienie tkanki płucnej, czyli azbestozę, ale także raka płuc i międzybłoniaka opłucnej. Azbest jest najbardziej niebezpiecznym czynnikiem rakotwórczym. Największe zagrożenie stanowią włókna mikroskopijnej wielkości, które na zawsze pozostają w płucach i mogą powodować choroby nowotworowe płuc. Ważna jest świadomość, że choroby wywołane azbestem rozwijają się po 10-40 latach od czasu kontaktu z azbestem.

Wyroby azbestowe będące w dobrym stanie technicznym oraz odpowiednio zabezpieczone nie stanowią istotnego zagrożenia dla zdrowia ludzkiego. Zagrożenie jednak pojawia się wówczas, gdy zaistnieją warunki stwarzające możliwości uwalniania się włókien azbestowych do otoczenia. Do sytuacji takich dochodzi najczęściej w wyniku poddawania elementów azbestowych obróbce mechanicznej, jak również wskutek naruszania struktury wyrobu spowodowanej naturalnym starzeniem się materiału oraz pod wpływem oddziaływania czynników atmosferycznych.

Azbest jest zaliczany do dziesięciu najgroźniejszych substancji zanieczyszczających na ziemi. W związku z tym, azbest znajduje się w wykazie opracowanym przez Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej, jako niebezpieczna substancja chemiczna o udowodnionym działaniu rakotwórczym dla człowieka. Badania naukowe udowodniły, że azbest stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia dróg oddechowych na wdychanie jego włókien.

Największe zagrożenie dla organizmu ludzkiego stanowią włókna respirabilne, czyli takie, które mogą występować w postaci trwałego aerozolu w powietrzu i przedostawać się z wdychanym powietrzem do organizmu. Są one dłuższe od 5 mikrometrów, mają grubość nie większą niż 3 mikrometry i stosunek długości do średnicy mniejszy niż 3 : 1.

Włókna te wdychane do pęcherzyków płucnych, nie mogą już być wydalone. Ich szkodliwe działanie może ujawnić się dopiero po wielu latach w postaci następujących schorzeń: pylica azbestowa (azbestoza), międzybłoniaki opłucnej i rak płuc.

Im więcej jest włókien w powietrzu, którym oddychamy, tym większe jest ryzyko zachorowania na choroby wywołane azbestem

4. Prawne aspekty dotyczące postępowania z wyrobami zawierającymi azbest

Od 1997 r. na terenie Polski obowiązuje zakaz produkcji, handlu oraz stosowania wyrobów zawierających azbest. Zakaz taki wprowadzono ustawą z 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 1997. Nr 101, poz. 628).

W następnych latach wprowadzono szereg aktów prawnych (ustaw i rozporządzeń), regulujących kwestie związane z postępowaniem i usuwaniem wyrobów zawierających azbest. Szczegółowy ich wykaz przedstawiono w punkcie 15 „Materiały źródłowe” niniejszego opracowania.

Uzupełnieniem aktów prawnych w przedstawionym zakresie jest „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 14 maja 2002 r. oraz lokalne programy usuwania azbestu realizowane przez gminy, powiaty i województwa.

Polskie prawodawstwo dopuszcza wykorzystywanie azbestu lub wyrobów zawierających azbest w użytkowanych budynkach, instalacjach lub urządzeniach nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2032 roku. W sposób szczegółowy określa również wymagania dotyczące postępowania z wyrobami i odpadami azbestowymi, obowiązki organów administracji, a także właścicieli i zarządców nieruchomości w tym zakresie oraz obowiązki wykonawców prac polegających na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

Podstawowe obowiązki organów samorządowych, właścicieli i zarządców nieruchomości oraz przedsiębiorców prowadzących działalność, w wyniku której powstają odpady zawierające azbest, przedstawiono poniżej.

Obowiązki marszałka:

- prowadzenie rejestru wyrobów zawierających azbest. Informacje dotyczące wyrobów zawierających azbest (z wyłączeniem osób fizycznych) są wprowadzane przez marszałka do bazy azbestowej administrowanej przez ministra właściwego do spraw gospodarki, dostępnej za pośrednictwem sieci Internet pod adresem www.bazaazbestowa.gov.pl (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20.12.2012 Dz. U. z 2013 r. poz. 25),
- wydawanie zezwoleń na zbieranie i przetwarzanie odpadów dla przedsiębiorstw mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Obowiązki starosty:

- wydawanie zezwoleń na transport odpadów niebezpiecznych (w tym azbestu).

Obowiązki wójta, burmistrza, prezydenta miasta:

- gromadzenie informacji przekazywanych przez osoby fizyczne (właścicieli i zarządców nieruchomości) o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania,
- przedkładanie marszałkowi województwa informacji o wyrobach zawierających azbest. Informacje dotyczące wyrobów zawierających azbest są bezpośrednio wprowadzane przez wójta, burmistrza lub prezydenta miasta do bazy azbestowej administrowanej przez ministra właściwego do spraw gospodarki, dostępnej za pośrednictwem sieci Internet pod adresem www.bazaazbestowa.gov.pl (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20.12.2012 Dz. U. z 2013 r. poz. 24)

Obowiązki właścicieli, zarządców lub użytkowników nieruchomości:

- kontrola wyrobów zawierających azbest znajdujących się w obiektach, urządzeniach budowlanych, urządzeniach przemysłowych lub innych miejscach zawierających azbest,
- sporządzenie i przedłożenie organowi nadzoru budowlanego oceny stanu i dokumentacji miejsca zawierającego azbest,
- usuwanie wyrobów zawierających azbest zakwalifikowanych zgodnie z oceną do wymiany na skutek nadmiernego zużycia wyrobu lub jego uszkodzenia,
- sporządzenie (corocznie) planu kontroli jakości powietrza obejmującej pomiar stężenia azbestu, dla każdego pomieszczenia, w którym znajdują się instalacje lub urządzenia zawierające azbest lub wyroby zawierające azbest,
- przegląd i oznakowanie miejsc, w sposób przewidziany przez prawo, w których był lub jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest,
- sporządzenie inwentaryzacji zastosowanych wyrobów zawierających azbest poprzez sporządzenie spisu z natury,

- sporządzenie i przedłożenie marszałkowi województwa (dot. przedsiębiorców) lub wójtowi, burmistrzowi, prezydentowi miasta (dot. osób fizycznych nie będących przedsiębiorcami) corocznej informacji wraz z aktualizacją o:
 - wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania,
 - wyrobach zawierających azbest, których wykorzystanie zostało zakończone,
 - zgłoszenie właściwemu organowi architektoniczno-budowlanemu prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest zgodnie z przepisami budowlanymi.

Obowiązki wykonawców prac polegających na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest:

- zapisy ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r (Dz.U. z 2013 r. poz. 21) zezwalają od dnia 01 stycznia 2013 r. na świadczenie usług związanych z robotami polegającymi na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest wszystkim przedsiębiorcom, którzy będą chcieli takie prace prowadzić. Na prowadzenie działalności w tym zakresie nie jest konieczna żadna decyzja. Wymóg posiadania decyzji starosty właściwego ze względu na miejsce prowadzenia działalności dotyczy jedynie posiadania przez przedsiębiorcę decyzji na transport wytworzonego wyrobu azbestowego (który jest odpadem niebezpiecznym) z miejsca wytworzenia (demontażu) do miejsca nieszkodliwienia.
- przeszkolenie przez uprawnioną instytucję zatrudnianych pracowników i osób kierujących lub nadzorujących, w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczeniu i usuwaniu tych wyrobów oraz w zakresie przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- opracowanie przed rozpoczęciem prac szczegółowego planu prac usuwania wyrobów zawierających azbest, obejmującego w szczególności:
 - 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,
 - informacje o metodach wykonywania planowanych prac,
 - zakres niezbędnych zabezpieczeń pracowników oraz środowiska przed narażeniem na szkodliwość emisji azbestu, w tym problematykę określoną przepisami dotyczącymi planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
 - ustalenie niezbędnego dla rodzaju wykonywanych prac monitoringu powietrza, posiadanie niezbędnego wyposażenia technicznego i socjalnego zapewniającego prowadzenie określonych planem prac oraz zabezpieczeń pracowników i środowiska przed narażeniem na działanie azbestu.
- zgłoszenie prac polegających na zabezpieczeniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest z obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej, właściwemu organowi nadzoru budowlanego, powiatowemu inspektorowi sanitarnemu oraz właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy,
- zapewnienie warunków bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest z miejsca ich występowania w sposób określony w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2011 Nr 8 poz. 31) oraz w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. Nr 162 poz. 1089),
- złożenie właścicielowi, użytkownikowi wieczystemu lub zarządcy nieruchomości, pisemnego oświadczenia o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego, z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych.

Warunkiem koniecznym bezpiecznego dla ludzi i środowiska użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest jest rzetelnie sporządzona inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest i ocena ich stanu, określająca, w zależności od rodzaju, stanu i sposobu zastosowania azbestu, stopień pilności wymiany wyrobów zawierających azbest.

W rozporządzeniach 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 oraz z dnia 2 kwietnia 2004 w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, założono wykonanie inwentaryzacji oraz dokonanie oceny stanu wyrobów zawierających azbest na 2004 r. Od tego też roku właściciele i zarządcy obiektów zobligowani są do przekazywania marszałkowi województwa i wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania oraz informacji o wyrobach, których wykorzystanie zakończono.

Przepisy w sposób bezpośredni nie precyzują, kto może być wykonawcą prac polegających na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest, biorąc jednak pod uwagę obowiązki jakie postawiono przed wykonawcą, wnioskować należy, że tego typu prace powinna wykonywać wyspecjalizowana jednostka posiadająca stosowne zezwolenia oraz wyposażenie techniczne i socjalne zapewniające prowadzenie prac oraz odpowiednie zabezpieczenie pracowników i środowiska przez narażeniem na działanie azbestu.

Do końca roku 2010 gminy posiadały informacje dotyczące firm, które mogły na ich terenie wykonywać prace związane z demontażem i transportem wyrobów zawierających azbest. Były to firmy, które otrzymały od starosty na terenie którego chciały prowadzić roboty związane z usuwaniem wyrobów azbestowych, decyzję zatwierdzającą program gospodarki odpadami niebezpiecznymi. Decyzja ta obowiązywała na terenie powiatu, który wydał decyzję. Od 1 stycznia 2011 roku uprawnienia do wydawania decyzji powierzone zostały Urzędowi Marszałkowskim na terenie których znajdują się siedziby firm. Ponieważ wydawana decyzja obejmuje obszar całego kraju to każda firma posiadająca ważną decyzję Marszałka Województwa Wielkopolskiego może wykonywać prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest na terenie dowolnej gminy w Polsce. Informacje o wydanych decyzjach docierają tylko do szczebla wojewódzkiego.

Od 1 stycznia 2013 r. nie jest wymagana żadna decyzja pozwalająca na wykonywanie prac związanych z demontażem wyrobów zawierających azbest. Z takiej konstrukcji prawa wynika, że Miasto Piła może weryfikować jedynie zgodny z prawem transport odpadu azbestowego z miejsca jego wytworzenia do miejsca unieszkodliwienia. Jedynie transport odpadów azbestowych z miejsca wytworzenia do miejsca unieszkodliwienia wymaga decyzji Starosty Powiatowego, właściwego ze względu na miejsce prowadzenia działalności, na transport odpadów niebezpiecznych.

W przypadkach nieprzestrzegania nałożonych na jednostki organizacyjne i osoby fizyczne obowiązków w zakresie bezpiecznego wykorzystania i usuwania wyrobów zawierających azbest oraz obowiązków sprawozdawczości w tym zakresie mają zastosowanie zapisy tytułu VI ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. Przewidują one w takich przypadkach odpowiedzialność karną tj. kary aresztu, ograniczenia wolności lub grzywny orzekane na podstawie przepisów kodeksu postępowania w sprawach o wykroczenia oraz odpowiedzialność administracyjną poprzez wstrzymanie prowadzonej przez podmiot korzystający ze środowiska lub osobę fizyczną działalności powodującej pogorszenie stanu środowiska w znacznych rozmiarach lub zagrażającej życiu lub zdrowiu ludzi. Ponadto do odpowiedzialności za szkody spowodowane oddziaływaniem na środowisko, w tym również powstałe w wyniku postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, mają zastosowanie przepisy kodeksu cywilnego.



5. Cel i zadania programu

Głównym Celem Programu jest doprowadzenie do stopniowej eliminacji wyrobów zawierających azbest z otoczenia człowieka oraz ich bezpieczne i prawidłowe unieszkodliwienie.

W programie opisano ogólne mechanizmy oraz zasady pomocy, której Miasto Piła zamierza udzielić osobom decydującym się na usunięcie elementów zawierających azbest z budynków lub budowli. Pomoc ta ma na celu zachęcić do podejmowania tego rodzaju działań oraz zmniejszyć ryzyko związane z nieprawidłowym ich wykonaniem.

Program zakłada realizację następujących zadań:

1. Inwentaryzację obiektów zawierających azbest (ustalenie skali występowania i lokalizacji wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Piły),
2. Edukację mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu dla zdrowia człowieka i procedur usuwania, zabezpieczania i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych,
3. Propagowanie właściwych metod i sposobów bezpiecznego dla środowiska i zdrowia człowieka usuwania azbestu miasta Piły.
4. Zapoznanie i pomoc mieszkańcom gminy w pozyskiwaniu środków finansowych na zadania związane z usuwaniem azbestu i wyrobów zawierających azbest.
5. Bieżący monitoring realizacji programu i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym i mieszkańcom.



6. Inwentaryzacja wyrobów azbestowych

6.1 Metodyka i zakres inwentaryzacji

Z umowy pomiędzy Miastem Piła a wykonawcą wynikają parametry ujęte w identyfikacji wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Piły.

Są to:

Obszar geograficzny – inwentaryzacja objęła teren miasta Piły.

Informacje zbierane podczas inwentaryzacji – podczas prowadzonej identyfikacji występowania wyrobów zawierających azbest, w przypadku jego występowania ustalano następujące dane:

- adresowe – ulica, numer posesji,
- ewidencyjne – obręb i numer działki,
- rodzaj budynku – mieszkalny, gospodarczy,
- powierzchnia pokrycia – pomiar lub oszacowanie powierzchni dachowej budynku w metrach kwadratowych,
- rodzaj wyrobu azbestowego – podczas inwentaryzacji stwierdzono występowanie dwóch rodzajów płyt stosowanych jako pokrycie dachowe:
 - płyta azbestowo-cementowa falista stosowana w budownictwie – przyjęto do określenia masy przelicznik 17 kg/m² powierzchni dachowej,
 - płyta azbestowo-cementowa płaska stosowana w budownictwie - przyjęto do określenia masy przelicznik 12 kg/m² powierzchni dachowej,

Ponadto na terenie miasta zinwentaryzowano występowanie rur azbestowo-cementowych w sieci wodociągowej.

Uzasadnienie przyjętych przeliczników masy

Dla ujednoczenia dokonywanych obliczeń w materiałach Ministerstwa Gospodarki określono przelicznik 1 m² płyty azbestowo-cementowej – przyjęto **11 kg/m²**. Przelicznik ten nie uwzględnia jednak technologii montażu płyt na dachu jak również różnic wag płyt w zależności od miejsca produkcji.

Płyty azbestowo-cementowe faliste

Produkowane w Polsce standardowe płyty faliste miały wymiary 1,15 x 1,25 m i gr. 6 - 8 mm. Technologia montażu płyt przewidywała, że na szerokości zakładka powinna wynosić jedną falę z każdej strony (tj. ok. 25 cm) i na wysokości zakładka ta powinna mieć minimum 15 cm.

Zatem powierzchnia krycia połaci dachowej o pow. 1 m² wymagała położenia na dachu płyty o wymiarach 1,15 x 1,25 = 1,4375 m² x 11,0 kg/m² = 15,8 kg/m². Obliczona waga jest minimalną wartością 1 m² powierzchni dachowej.

Z doświadczenia naszej firmy wynika, że podczas montażu, często stosowano większe zakładki płyt niż wymagane. Unikano cięcia płyt oszczędzając na czasie montażu kosztem zwiększenia masy powierzchni dachowej. Kolejnym elementem wpływającym na zwiększenie masy jest miejsce produkcji płyt azbestowo-cementowych. Stosowane w Polsce płyty azbestowo-cementowe faliste pochodziły nie tylko z produkcji krajowej, ale również z importu (głównie z byłego ZSRR, Czechosłowacji i NRD). Pochodzące z tych źródeł płyty azbestowe były grubsze (10 – 12 mm) i rozróżnienie, z jakiego rodzaju płytą mamy do czynienia nie jest możliwe podczas dokonywania inwentaryzacji z natury. Aby uwzględnić wymienione powyżej elementy mające wpływ na ocenę masy wyrobów azbestowych stosowanych na pokrycia dachowe dla płyt falistych przyjmujemy w naszym programach przelicznik **17 kg/m²**.

Płyty azbestowo-cementowe płaskie

Przy montażu płyt azbestowo-cementowych płaskich (zwanymi karo) zakładka płyt powinna wynosić od 8 do 10%, co daje $1\text{m}^2 \times 1,1 \times 11\text{ kg} = 12,1\text{ kg/m}^2$.

Do naszych obliczeń przyjmujemy przelicznik **12 kg/m²**.

Metodyka prowadzenia pomiarów – pomiary dokonywano za pomocą miar taśmowych i laserowych dalmierzy. W przypadku ograniczonego dostępu do budynku powierzchnię dachu ustalano licząc znajdujące się na dachu płyty azbestowo-cementowe.

Wprowadzenie niezbędnych informacji do Bazy Azbestowej – wyniki inwentaryzacji zostaną wprowadzone do Bazy Azbestowej w zakresie wymaganym do gromadzenia i przetwarzania informacji o wyrobach zawierających azbest.

6.2 Wyniki inwentaryzacji

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji w miesiącu kwietniu 2014 r. stwierdzono występowanie na terenie miasta Piły materiałów zawierających azbest w istniejących budynkach i budowlach. Z inwentaryzacji tej wynika, że występują dwa rodzaje pokryć dachowych zawierających azbest. Są to:

- Płyta azbestowo-cementowa falista, stosowana w przeważającej ilości jako pokrycie dachowe budynków mieszkalnych, gospodarczych i obiektów przemysłowych.
 - Płyta azbestowo-cementowa płaska (zwana karo) stosowana jako pokrycie dachów,
- Ponadto stwierdzono występowanie rur azbestowo-cementowe o średnicach nominalnych 80 – 200 mm stosowane w sieci wodociągowej.

Inwentaryzacja wykazała, że na terenie miasta Piły, azbest został zidentyfikowany w **419** miejscach, z czego **284** to pokrycia dachowe budynków mieszkalnych, **90** to azbest na budynkach gospodarczych i dodatkowo potwierdzono występowanie azbestu w różnych postaciach (pokrycie dachów i ścian altanek, płyty, azbest składowany) w **45** lokalizacjach na terenie miasta (ogródki działkowe, inne).

Łączna powierzchnia dachów na których zidentyfikowano występowanie wyrobów zawierających azbest to:

Pokrycia dachowe => 51.261 m² o szacunkowej masie 764,637 tony

z czego:

na budynki mieszkalne przypada	30 090 m ² tj. 58,7 %
na budynki gospodarcze przypada	12 975 m ² tj. 25,3 %
altany ogrodowe ROD	8 196 m ² tj. 16,0 %

Rurociągi => 10.260 mb o szacunkowej masie 144,850 tony

z czego:

na rurociągi eksploatowane przypada	9.600 mb, o masie 123,470 Mg
na rurociągi wyłączone przypada	660 mb o masie 21,380 Mg

Zbiorcze zestawienie występowania azbestu z podziałem na rodzaje wyrobów zawierających azbest przedstawia tabela nr 1.

Na terenie miasta Piły stwierdzono występowania wyrobów azbestowych w postaci rurociągów sieci wodociągowej w ilości 10.260 mb.

Nie stwierdzono występowania płyt warstwowych (PWA-3A).

Tabela 1. Zbiorcze zestawienie występowania wyrobów azbestowych z podziałem na rodzaje obiektów

Miejsce występowania	Jednostki miary		
	Ilość budynków	Powierzchnia [m ²]	Masa [Mg]
POKRYCIA DACHOWE			
Budynek mieszkalny	284	30.090	405,530
Budynek gospodarczy	90	12.975	219,775
Altany ogrodowe ROD	45	8.196	139,332
Razem	419	51.261	764,637
RUROCIĄGI		Długość rurociągów [mb]	Masa [Mg]
Eksploatowane	x	9.600	123,470
Wyłączone z eksploatacji	x	660	21,380
Razem	x	10.260	144,850
OGÓŁEM	x	x	909,490

Źródło: opracowanie własne

Zbiorcze zestawienie wg rodzaju zidentyfikowanego wyrobu azbestowego przedstawia tabela nr 2.

Do rozliczeń przyjęto następujące przeliczniki:

- Płyta azbestowo-cementowa falista - 17,0 kg/m²,
- Płyta azbestowo-cementowa płaska - 12,0 kg/m²,
- Rury wg wag jednostkowych określonych w nieaktualnych normach PN.

Całkowita masa wyrobów zawierających azbest wynosi **909,490 tony**,

gdzie:

- masa płyt falistych wynosi **509,317 Mg tj. 56,00%**
- masa płyt płaskich (karo) wynosi **255,320 Mg tj. 28,07%**
- rury azbestowo-cementowe **144,850 Mg tj. 15,93%**

Tabela 2. Zbiorcze zestawienie wg rodzaju wyrobów azbestowych

Lp.	Rodzaj wyrobu	Ilość lokalizacji	Powierzchnia [m ²]	Jedn. miary	Masa [Mg]
1	Płyty faliste	207	30.041	m ²	509,317
2	Płyty płaskie	212	21.220	m ²	255,320
3	Płyty PWA-3A	-	-		-
4	Rurociągi	-	10.260	mb	144,850
Razem		419	x	x	909,490

Źródło: opracowanie własne

Podczas inwentaryzacji nie była dokonywana ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. (Dz.U. Nr 71, poz. 649) i Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. (Dz.U. Nr 162, poz. 1089) obowiązek dokonania oceny stanu należy do właściciela, użytkownika wieczystego lub zarządcy nieruchomości, a wyniki oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest powinien być sporządzony w dwóch egzemplarzach. Jeden egzemplarz „oceny” powinien być przechowywany z dokumentacją miejsca zawierającego azbest, natomiast drugi egzemplarz powinien zostać przekazany do wójta, burmistrza lub prezydenta miasta, na terenie którego znajduje się nieruchomość, gdzie zidentyfikowano występowanie wyrobów zawierających azbest.

W zależności od uzyskanych wyników, określa się trzy rodzaje wyrobów ze względu na potrzebę ich unieszkodliwiania:

I - stopień - od 120 punktów w górę, wymagane pilne usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie,

II - stopień – od 95 do 115 punktów, ponowna ocena wymagana w terminie do 1 roku,

III - stopień – do 90 punktów, wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat.

Finansowe aspekty związane z unieszkodliwieniem wyrobów azbestowych omówiono w punkcie 10, a harmonogram działań w punkcie 9 niniejszego opracowania.

6.3 Azbest usunięty z terenu gminy w latach poprzednich

Miasto Piła w latach 2007 – 2012 prowadziło działania, których celem było, usuwanie wyrobów zawierających azbest.

Wg informacji uzyskanych z Urzędu Miasta, ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Piły przedstawia się następująco:

- za 2007 rok	- 20.751,00 kg,
- za 2008 rok	- 28.671,50 kg,
- za 2009 rok	- 52.948,90 kg,
- za 2010 rok	- 98.162,00 kg,
- za 2011 rok	- 55.330,00 kg,
- za 2012 rok	- 47.710,00 kg.

Łącznie w latach 2007 – 2012 usunięto z terenu miasta Piły 303.573,40 kg wyrobów zawierających azbest.

Przy utrzymaniu wielkości usuwania wyrobów azbestowych występujących jako pokrycia dachowe (ok. 50,0 ton rocznie), miasto Piła może całkowicie pozbyć się azbestu ze swojego terenu do roku 2032.

6.4 Składowiska odpadów niebezpiecznych

Poniżej znajdują się dane składowisk odpadów niebezpiecznych zlokalizowanych na terenie województwa wielkopolskiego oraz składowiska odpadów niebezpiecznych w województwie zachodniopomorskim i lubuskim, które znajdują się najbliżej miasta Pity:

Województwo wielkopolskie

1. Składowisko odpadów niebezpiecznych, Konin
Zarządca: Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o.
62-510 Konin, ul. Sulańska 11 tel. 63 249 36 26
www.utylizacja-konin.pl

odległość 177 km

Województwo zachodniopomorskie

1. Składowisko w Dalszem gm. Myślibórz
zarządca: EKO-MYŚL Sp. z o.o.
74-300 Myślibórz, Dalsze 36 tel. 95 747 56 53/54
e-mail: sekretariat@eko-mysl.pl
www.eko-mysl.pl

Odległość 161 km

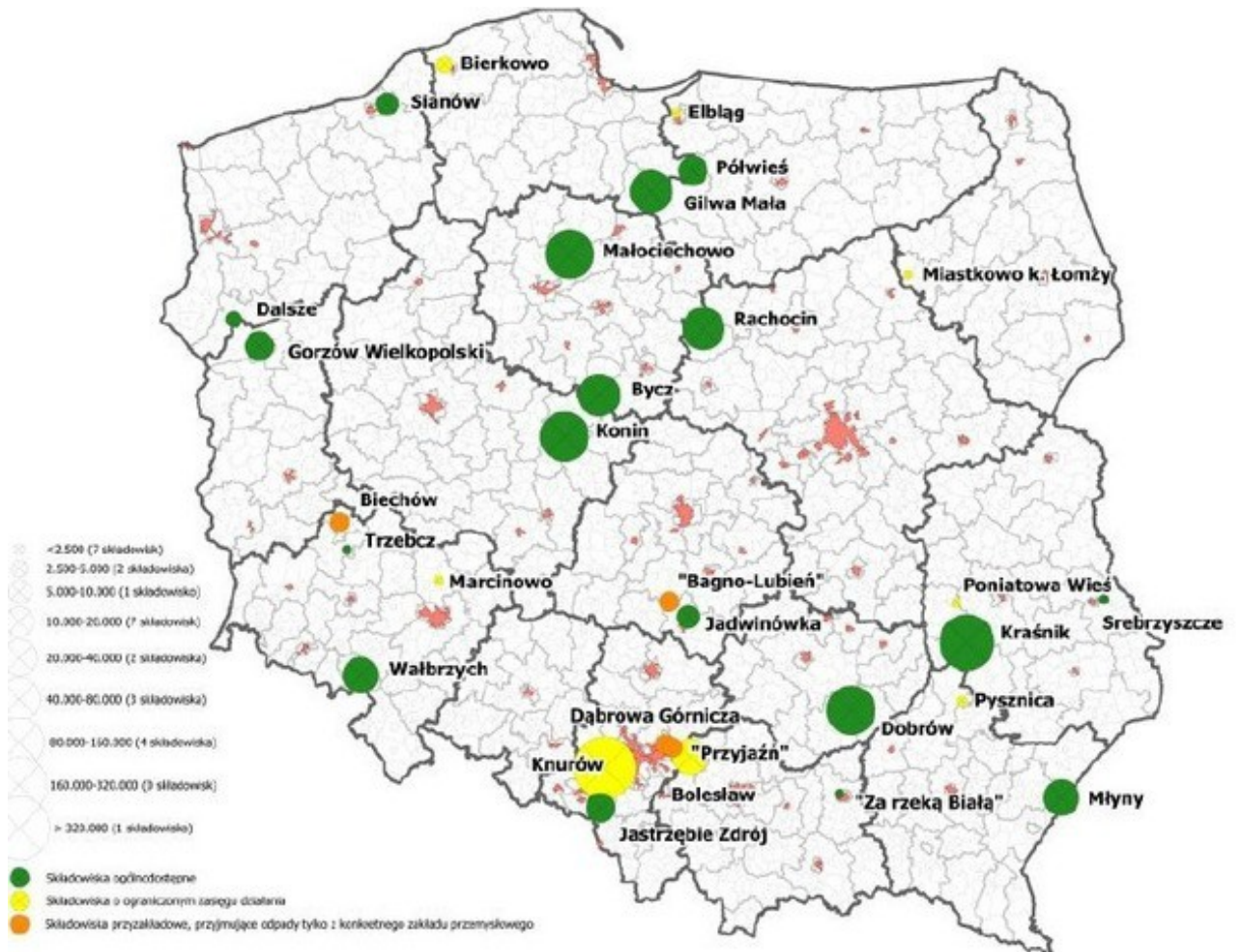
2. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Sianów
zarządca: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Koszalinie
75-724 Koszalin, ul. Komunalna 5 tel. 94 348 44 44
e-mail: pgk@pgk.koszalin.com.pl
www.pgk.koszalin.com.pl

Odległość 149 km

Województwo lubuskie

1. Składowisko odpadów zawierających azbest Chruścik gm. Gorzów Wlkp.
Zarządca: Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o.
66-400 Gorzów Wlkp. Ul. Teatralna 49 tel. 95 722 53 85
Odległość 123 km





Rys. 1 Mapa składowisk przyjmujących azbest (wg baza azbestowa)

7. Program działań zmierzający do usunięcia wyrobów azbestowych

Strategia usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych.

Strategia usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych z obszaru miasta Piły została oparta na następujących kierunkach działań:

Inwentaryzacja

Rozpoznanie ilości, rodzaju wyrobów azbestowych i obiektów (rodzaj budynku, nr działki i obręb ewidencyjny) na terenie miasta Piły.

Baza danych

Opracowanie i wprowadzenie do wojewódzkiej bazy danych o wyrobach i odpadach zawierających azbest (WBDA), a dotyczących lokalizacji, ilości, rodzaju występujących wyrobów oraz stanu wyrobów zawierających azbest, na podstawie informacji zebranych podczas inwentaryzacji zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.

Aktualizacja bazy danych

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 grudnia 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U. z 2013 r. poz. 24) dotyczące wyrobów zawierających azbest są bezpośrednio wprowadzane przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta do bazy azbestowej administrowanej przez ministra właściwego do spraw gospodarki, dostępnej za pośrednictwem sieci Internet pod adresem www.bazaazbestowa.gov.pl prowadzonej w formie elektronicznej przy użyciu systemu teleinformatycznego.

Przepływ informacji

Na wójcie, burmistrzu, prezydencie miasta ciąży obowiązek przedkładania marszałkowi informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu. Informacje te przedkładane są raz na rok, **do 31 marca** za poprzedni rok kalendarzowy, wg określonego wzoru, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkom informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.

Najnowsze rozporządzenia w sprawie przedkładania marszałkowi województwa informacji między innymi o wyrobach zawierających azbest to:

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U. z 2013 r., poz. 24)

„informacje dotyczące wyrobów zawierających azbest są bezpośrednio wprowadzane przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta do bazy azbestowej administrowanej przez ministra właściwego do spraw gospodarki, dostępnej za pośrednictwem sieci Internet pod adresem www.bazaazbestowa.gov.pl ...”

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2013, poz.25)

„ rejestr wyrobów zawierających azbest jest prowadzony przez marszałka województwa i stanowi integralną część bazy azbestowej administrowanej przez ministra właściwego do spraw gospodarki dostępnej za pośrednictwem sieci Internet pod adresem www.bazaazbestowa.gov.pl.”

Ministerstwo Gospodarki w związku z licznymi zapytaniami dotyczącymi spełnienia obowiązku przedkładania marszałkowi województwa informacji przesłało wyjaśnienia, których najważniejsze kwestie przedstawiono poniżej:

„Ministerstwo Gospodarki otrzymało szereg sygnałów o przypadkach niewłaściwej wykładni przepisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.

Nieupoważnione jest oczekiwanie, by Gminy przekazywały do UM informacje w formie pisemnej lub na płytach CD o gospodarowaniu wyrobami zawierającymi azbest, komplikując proces, który od dłuższego czasu – w ramach realizacji POKzA – Ministerstwo Gospodarki usiłuje maksymalnie uprościć.

Uprzejmie wyjaśniamy, że:

Przepis § 4 ust. 1 odnosi się do informacji o wszystkich substancjach stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, w tym także oczywiście azbestu. Zatem wszystkie informacje należy przedkładać w formie elektronicznej na informatycznych nośnikach danych, którymi są: materiał (np. płyta CD) lub urządzenie (np. serwer bazy danych) służące do zapisywania, przechowywania i odczytywania danych w postaci cyfrowej. Należy rozumieć, że bieżące wpisywanie przez gminę danych dotyczących gospodarowania wyrobami azbestowymi do Bazy Azbestowej jest realizacją tak zapisanego obowiązku.

Przepis § 4 ust. 2 wskazuje sposób postępowania z danymi dotyczącymi wyrobów zawierających azbest – wójt, burmistrz lub prezydent miasta bezpośrednio wprowadza dane do Bazy Azbestowej znajdującej się pod adresem www.bazaazbestowa.gov.pl. Marszałek Województwa ma dostęp w Bazie Azbestowej do danych gmin z terenu swojego województwa, otrzymuje zatem wymaganą informację.

Na koniec pragniemy wyjaśnić, iż przepis § 4 ust. 3 dotyczy informacji zawartych w dziale 2 załącznika, czyli PCB.

*Z poważaniem
Zespół ds. Usuwania Azbestu z Gospodarki
w Ministerstwie Gospodarki”*

Dla prawidłowej realizacji celów Programu usuwania azbestu niezbędna jest okresowa wymiana informacji pomiędzy starostwem powiatowym i gminami, dotycząca stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań. Dlatego też przewiduje się wymianę ww. informacji w sposób zorganizowany - w ustalonej formie pisemnej lub elektronicznej (sprawozdawczość okresowa).

Monitoring usuwania odpadów azbestowych

Zaktywizowanie działań dyspozycyjno - kontrolnych nadzoru usuwania azbestu z terenu miasta Piły oraz usprawnienie monitoringu bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest i składowania odpadów azbestowych.

Edukacja ekologiczna

Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców miasta Piły poprzez organizację kampanii informacyjnej na temat szkodliwości azbestu i jego wyrobów dla zdrowia i życia, a także o bezpiecznym użytkowaniu, usuwaniu wyrobów zawierających azbest i postępowaniu z tymi wyrobami.

Monitoring realizacji Programu

Wdrożenie monitoringu realizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych.

Opracowanie skutecznego systemu informowania o wyrobach zawierających azbest, które zostały usunięte w danym roku. Nie wszystkie działania związane z usuwaniem azbestu są dotowane i koordynowane przez Urząd Miasta. Posiadanie informacji o unieszkodliwieniu wyrobów azbestowych przez osoby fizyczne i prawne pozwoli na optymalne planowanie budżetów w kolejnych latach oraz pozwoli ocenić tempo usuwania azbestu z terenu miasta.

Usuwanie wyrobów zawierających azbest

Bezpieczne usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Piły zgodnie z przepisami prawa i unieszkodliwianie odpadów azbestowych w sposób bezpieczny dla ludzi i środowiska.

8. Beneficjenci programu

Program obejmuje obiekty będące w posiadaniu osób fizycznych, osób prawnych, jednostek samorządu terytorialnego, Skarbu Państwa, Lasów Państwowych i PKP zlokalizowanych na terenie miasta Piły.

9. Harmonogram realizacji zadania

Konieczność prowadzenia przez Miasto Piła działań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest wynika z zapisów znajdujących się w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, przyjętego przez Radę Ministrów w dniu 14 maja 2002 r. Wyroby zawierające azbest stanowią zagrożenie w momencie, gdy są w złym stanie technicznym oraz gdy nie są odpowiednio zabezpieczone. W takim przypadku zagrożenie pojawia się, gdy zaistnieją warunki stwarzające możliwości uwalniania się włókien azbestowych do otoczenia. Do sytuacji takich dochodzi najczęściej w wyniku poddawania elementów azbestowych obróbce mechanicznej (łamanie, kruszenie, cięcie i każda inna obróbka), jak również wskutek naruszenia struktury wyrobu spowodowanej naturalnym starzeniem się materiału oraz pod wpływem oddziaływania czynników atmosferycznych.

Ustalając poszczególne zadania, mające na celu eliminację wyrobów azbestowych z terenu miasta Piły dodatkowo należy zwrócić uwagę na świadomość ekologiczną mieszkańców.

Najskuteczniejszym sposobem motywacji do przystąpienia do usuwania wyrobów zawierających azbest przez osoby fizyczne i jednostki organizacyjne jest uruchomienie dopłat do kosztów ich usuwania oraz unieszkodliwiania. Dodatkowo dobrym rozwiązaniem jest nawiązanie współpracy z lokalnymi mediami, w celu pobudzenia świadomości ekologicznej mieszkańców. Oprócz współpracy z mediami, dobrym rozwiązaniem jest również współpraca z samorządami wyższego szczebla w zakresie zadań wynikających z „Programu usuwania azbestu ...”.

Usuwanie azbestu z terenu miasta Piły będzie procesem wieloletnim. Zakłada się, że realizacja tego procesu będzie trwała około 18 lat i powinna zakończyć się przed rokiem 2032. Bardzo ważne jest, aby cały proces był dokładnie zaplanowany oraz przeprowadzony ze szczególnym zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Poniżej w Tabeli nr 3 przedstawiono zadania do realizacji związane z likwidacją wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Piły.



Tabela 3. Harmonogram realizacji „Programu usuwania azbestu...”

Lp.	Nazwa zadania	2014	2015	2016-2028	2029 - 2032
1.	Aktualizowanie Bazy Azbestowej o obiektach zawierających azbest oraz o ilości i miejscach zlikwidowania wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Piły				
2.	Aktualizacja „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Piły	■		■	■
3.	Monitoring realizacji Programu	□			
4.	Coroczne opracowywanie harmonogramu planowanych prac związanych z usuwaniem i unieszkodliwianiem odpadów azbestowych w celu opracowania planu wydatków lub zbieranie wniosków od mieszkańców	□			
5.	Działalność informacyjna i edukacyjna nt. bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz metodami unieszkodliwiania i szkodliwości azbestu	□			
6.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest i ich unieszkodliwienie: <ul style="list-style-type: none"> • coroczne opracowywanie harmonogramu usuwania wyrobów zawierających azbest, • prowadzenie rejestru wniosków o dofinansowanie demontażu i odbioru odpadów zawierających azbest, • ogłaszanie i przeprowadzanie przetargów na wykonawstwo prac związanych z usuwaniem azbestu (wyłonienie wykonawcy zadania, zawieranie umów), • demontaż, transport i utylizacja odpadów zawierających azbest 	□			
7.	Monitoring usuwania i prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest	□			

10. Finansowe aspekty realizacji programu

Koszty związane z usunięciem wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Piły wiążą się głównie z kosztami poniesionymi na demontaż, transport oraz unieszkodliwienie metodą D5 (składowanie). Koszty związane z usunięciem wyrobów zawierających azbest oszacowano na podstawie uśrednionych cen jakie były proponowane w przetargach ogłaszanych przez powiaty i gminy na usuwanie azbestu w roku 2012 i 2013.

W poniższym rozdziale przedstawiono szacunkowe koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Piły z podziałem na cztery okresy:

Lata 2014 – 2017; lata 2018 – 2022; lata 2023 – 2027; 2028 – 2032.

Wyroby zawierające azbest występują jako płyty azbestowo-cementowe płaskie, faliste oraz rury i złącza azbestowo-cementowe.

Na podstawie danych pochodzących z rozstrzygniętych w latach 2012-2013 przetargów ogłaszanych przez powiaty i gminy z różnych regionów Polski wynika, że całkowity koszt dla:

1. demontażu, spakowania transportu i unieszkodliwiania kształtował się na poziomie od **600,00** do **900,00** PLN za jedną tonę pokrycia dachowego lub elewacyjnego,
2. spakowania, transportu i unieszkodliwiania znajdujących się na ziemi płyt kształtował się od **300,00** do **500,00** PLN za jedną tonę odpadu.

Do obliczeń przyjęto parametr wagi jako najbardziej oddający skalę problemu.

Pokrycia Dachowe

Przyjęto do obliczenia kosztów następujące założenia:

- wszystkie zinwentaryzowane wyroby azbestowe stosowane na pokrycia dachowe oraz składowane luzem zostaną zdemontowane i zutylizowane do roku 2032,
- demontaż, spakowanie, transport i utylizacja 1 tony pokrycia dachowego – **900,00** PLN (max. koszt wg danych z 2013 r. – rozstrzygnięte przetargi)

Rurociągi sieci wodociągowej

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa dopuszczone jest pozostawienie w ziemi niektórych wyrobów zawierających azbest bez konieczności ich usunięcia. Dotyczy to rur i złączy stanowiących elementy wyłączonych z użytkowania podziemnych instalacji ciepłowniczych, wodociągowych, kanalizacyjnych i elektroenergetycznych, których usytuowanie nie naraża pracowników na kontakt z azbestem przy czynnościach obsługowych użytkowanych instalacji infrastrukturalnych.

Należy ustalić, czy wszystkie czynne rurociągi wodociągowe zinwentaryzowane na terenie miasta Piły będą podlegały utylizacji, czy też zostaną pozostawione pod ziemią nawet po ich odłączeniu.

Uwaga !!!

Wprowadzając do bazy dane inwentaryzacyjne dotyczące takiego przypadku należy wybrać rodzaj wyrobu „W03.2 - Rury i złącza azbestowo-cementowe pozostawione w ziemi”. Dla tego kodu pole „Planowany rok usunięcia” jest nieaktywne, ponieważ te elementy nigdy nie zostaną z ziemi wydobyte. Elementy, które nie spełniają opisanych wyżej warunków należy sklasyfikować, jako „W03.1 - Rury i złącza azbestowo-cementowe do unieszkodliwienia”.

Maksymalna wielkość kosztów, które należy przewidzieć na usunięcie wyrobów zawierających azbest (pokrycia dachowe) przy założeniu, że każdego roku będzie podlegało usunięciu ilości przedstawione w tabeli nr 4 zidentyfikowanych wyrobów przedstawia się następująco:

Tabela 4. Koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest stosowanych jako pokrycia dachowe w latach 2014 - 2032

Lp.	Lata	Koszt jednostkowy	Ilość ton do unieszkodliwienia	Wartość w PLN
		PLN/1 Mg	Mg	
1.	2014	900,00	15,000	13 500,00
2.	2015	900,00	19,000	17 100,00
3.	2016	900,00	22,000	19 800,00
4.	2017	900,00	24,000	21 600,00
5.	Razem 2014 - 2017	x	80,000	72 000,00
6.	2018 – 2022	900,00	186,000	167 400,00
7.	2023 - 2027	900,00	238,000	214 200,00
8.	2028 - 2032	900,00	260,637	234 573,30
9.	Ogółem 2014 - 2032		764,637	688 173,30

Źródło: opracowanie własne

Szacuje się, że dla zrealizowania programu usuwania wyrobów zawierających azbest w okresie do roku 2032, należy przewidzieć kwoty w następujących wysokościach:

Rok 2014 **13 500,00** PLN,
Rok 2015 **17 100,00** PLN,
Rok 2016 **19 800,00** PLN,
Rok 2017 **21 600,00** PLN,
W latach 2018 – 2022 **167 400,00** PLN (średniorocznie po **33 480,00** PLN),
W latach 2023 – 2027 **214 200,00** PLN (średniorocznie po **42 840,00** PLN),
W latach 2028 – 2032 **234 573,30** PLN (średniorocznie po **46 914,66** PLN).

Szacunki te mogą ulec zmianie w zależności od zmian, które na obecnym etapie są nie do przewidzenia (np. stawki VAT, koszty paliwa, koszty unieszkodliwienia na składowiskach itp.) oraz ilości mieszkańców mogących pozwolić sobie na przeprowadzenie wymiany pokrycia dachowego. Należy pamiętać, że koszty związane z demontażem, transportem i unieszkodliwieniem wyrobów zawierających azbest stanowią do 25% całości kosztów nowego pokrycia dachowego.

11. Harmonogram rzeczowy realizacji zadania

Opracowany harmonogram czasowo - finansowy wdrożenia „Programu usuwania ...” na obszarze miasta Piły uwzględnia zarówno planowane przedsięwzięcia związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest z analizowanego obszaru, jak również szacunkowe koszty związane z realizacją, całego „Programu...”. Dodatkowo wskazuje on jednostki odpowiedzialne za wdrażanie poszczególnych zadań określonych w niniejszym opracowaniu. Okres usuwania wyrobów azbestowych został podzielony na podokresy: 2014 - 2017, 2018 – 2022; 2023 - 2027 i 2028 - 2032. W celu określenia kosztów wdrożenia „Programu...” dokonano analizy kosztów z tytułu usuwania wyrobów zawierających azbest, transportu i unieszkodliwiania tych wyrobów.

Tabela 5. Harmonogram czasowo-finansowy wdrażania „Programu...”

w tys. PLN

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Rodzaj zadania	Szacunkowy koszt wdrożenia zadania	2014 - 2017	2018 - 2022	2023 - 2027	2028 - 2032
1.	Opracowanie aktualizacji „Programu Usuwania Azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Piły	Miasto Piła	Własne	20,0	11,0	3,0	3,0	3,0
2.	Coroczna aktualizacja bazy azbestowej w zakresie danych o obiektach zawierających azbest	Miasto Piła	Własne	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.	Działalność informacyjna i edukacyjna nt. bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest: <ul style="list-style-type: none"> • przygotowanie ulotek informacyjnych o szkodliwości azbestu oraz o obowiązkach związanych z koniecznością jego usuwania, • przygotowanie stałej informacji związanej z tematyką azbestu na stronie internetowej gminy, • okresowe publikacje w prasie lokalnej dotyczące azbestu. 	Miasto Piła	Własne	14,0	5,0	4,0	3,0	2,0

cd. Tabeli nr 5

w tys. PLN

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Rodzaj zadania	Szacunkowy koszt wdrożenia zadania	2014 - 2017	2018 - 2022	2023 - 2027	2028 - 2032
4.	<p>Usuwanie wyrobów zawierających azbest i ich unieszkodliwienie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • coroczne opracowywanie harmonogramu usuwania wyrobów zawierających azbest, • prowadzenie rejestru wniosków o dofinansowanie odbioru odpadów zawierających azbest i ich realizacja, • pozyskiwanie funduszy na realizację Programu, • ogłaszanie i przeprowadzanie przetargów na • wykonawstwo prac związanych z usuwaniem azbestu (wyłonienie wykonawcy zadania, zawieranie umów), • demontaż, transport i utylizacja odpadów zawierających azbest. 	Miasto Piła, właściciele posesji	wspólne	688,2	72,0	167,4	214,2	234,6
5.	Monitoring usuwania i prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest	Miasto Piła, Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego, PIP, WFOŚiGW w Poznaniu	wspólne	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6.	Razem	x	x	717,2	83,0	174,4	220,2	239,6

Źródło: Opracowanie własne

Całkowite, szacowane koszty związane z realizacją „Programu usuwania azbestu...” wyniosą **717,2 tys. PLN – wg cen obowiązujących w 2014 r. (tylko pokrycia dachowe)**



12. Potencjalne źródła finansowania

12.1 Dotacje z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu

Gospodarka odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest jest jednym z celów w ramach programu priorytetowego Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) w Warszawie pod nazwą „Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne, Część II – Usuwanie wyrobów zawierających azbest na lata 2014-2015”.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu (WFOŚiGW) realizując w/w Program udziela dotacji jednostkom samorządu terytorialnego stopnia powiatowego na lata 2011, 2012, 2013 i 2014. Z zatwierdzonego regulaminu wynika, że dotacje na zadania związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest otrzymać mogą jednostki samorządu terytorialnego stopnia powiatowego lub związki międzygminne zrzeszające kilka gmin.

Kwota dofinansowania przedsięwzięcia może wynieść do 100 % kwalifikowanych kosztów w zależności od warunków naboru, ogłoszonych przez WFOŚiGW w Poznaniu. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie w ramach programu priorytetowego - Program SYSTEM pt. „Wsparcie działań ochrony środowiska i gospodarki wodnej realizowanych przez Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW) Część 1) Usuwanie wyrobów zawierających azbest” planuje uruchomienie w latach 2015 – 2017 kwoty 32,0 mln zł jako dotacji do działań współfinansowanych przez jednostki samorządu terytorialnego przy usuwaniu wyrobów azbestowych. Planowany termin ogłoszenia naboru wniosków na rok 2014 to 1 grudzień 2014 rok. Planowany termin zakończenia naboru to 12 grudzień 2014 rok. Środki zostaną rozdysponowane pomiędzy Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, które uruchomią pozyskane środki na podstawie opracowanych regulaminów. Należy zakładać, że zasady przyznawania dotacji przez Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej nie ulegną radykalnej zmianie i będą podobne do obowiązujących w latach poprzednich.

12.1.1. Warunki dofinansowania udzielonego przez WFOŚiGW w Poznaniu na rok 2014 z udziałem środków NFOŚiGW

1. Cel programu

Wzrost ilości unieszkodliwionych oraz zabezpieczonych odpadów zawierających azbest na terenie województwa wielkopolskiego. Realizacja zadań wynikających z gminnych programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

2. Okres wdrażania

2.1. Nabór wniosków w terminie:

- do 28 lutego 2014 r.

W przypadku, gdy kwoty wniosków przekroczą możliwości Wojewódzkiego Funduszu, o udzieleniu dofinansowania decydować będzie kolejność ich składania.

2.2. Wdrażanie programu: do 31 grudnia 2014 r.

3. Alokacja środków

Na realizację programu planuje się kwotę: 4 465 116,00 zł.



4. Szczegółowe zasady udzielania dofinansowania

- 4.1. Dofinansowanie udzielane jest na przedsięwzięcia w zakresie demontażu, transportu oraz unieszkodliwienia lub zabezpieczenia odpadów zawierających azbest.
- 4.2. Do dofinansowania mogą zostać zgłoszone zadania realizowane:
 - 4.2.1. na obiektach budynków użyteczności publicznej, których właścicielem jest jednostka samorządu terytorialnego, zaliczanych do niżej wymienionych grup:
 - **I grupa: placówki oświatowe** (przedszkola, szkoły, placówki oświatowo-wychowawcze, placówki kształcenia ustawicznego, placówki kształcenia praktycznego oraz ośrodki dokształcania i doskonalenia zawodowego, placówki artystyczne – ogniska artystyczne, młodzieżowe ośrodki wychowawcze, placówki zapewniające opiekę i wychowanie uczniom, zakłady kształcenia i placówki doskonalenia nauczycieli, biblioteki pedagogiczne, kolegia pracowników służb społecznych);
 - **II grupa:** inne obiekty użyteczności publicznej (ośrodki ochrony zdrowia, pomocy społecznej, oświaty, kultury i bezpieczeństwa publicznego);
 - **III grupa:** inne obiekty użyteczności publicznej.
 - 4.2.2. na obiektach których właścicielami są osoby fizyczne, osoby prawne lub jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej, którym ustawa przyznaje zdolność prawną. Kwota dofinansowania dla jednego podmiotu wynosi maksymalnie 30 000,00 zł.
- 4.3. W imieniu podmiotów wskazanych w pkt. 4.2.1. i 4.2.2. wniosek o dofinansowanie składa jednostka samorządu terytorialnego, która ponosi także pełną odpowiedzialność za merytoryczną, formalnoprawną i finansową realizację zadania.
- 4.4. Dotacja stanowi pomoc publiczną udzieloną na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska i zgodnie z przepisami ustawy z dnia 30 kwietnia 2004 roku o postępowaniu w sprawach dotyczących pomocy publicznej (t.j. Dz.U. z 2007 r. Nr 59, poz. 404 ze zm.) oraz przepisami wykonawczymi. Dotowany (jednostka samorządu terytorialnego stopnia powiatowego) jest podmiotem udzielającym pomocy publicznej zobowiązany do zapewnienia zgodności pomocy publicznej z zasadami jej udzielania oraz realizacji innych obowiązków podmiotu udzielającego pomocy. Przy określaniu intensywności dofinansowania Dotowany uwzględnia przepisy dotyczące dopuszczalności pomocy publicznej.
- 4.5. Kosztami kwalifikowanymi są koszty niezbędne do osiągnięcia efektu ekologicznego i obejmują wyłącznie koszty demontażu, zbierania, transportu i unieszkodliwiania lub zabezpieczenia odpadów zawierających azbest.
- 4.6. Kwota dofinansowania przedsięwzięcia może wynieść do 100 % jego kosztów kwalifikowanych w zależności od warunków naboru, ogłoszonych przez WFOŚiGW w Poznaniu, lecz nie więcej jak 1000,00 zł za 1 Mg unieszkodliwionych lub zabezpieczonych odpadów zawierających azbest.
- 4.7. Przedsięwzięcia muszą być zlokalizowane na terenie gmin, w których przeprowadzono inwentaryzację wyrobów zawierających azbest i które posiadają program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest i są z nim zgodne.
- 4.8. Wnioski należy składać na formularzu OZ 2014. Jednostka samorządu terytorialnego stopnia powiatowego jest zobowiązana, przed złożeniem wniosku o dofinansowanie, do zweryfikowania planowanego zakresu prac przy każdym ujętym we wniosku obiekcie.

5. Sposób potwierdzenia osiągnięcia efektu ekologicznego

Celem potwierdzenia osiągnięcia planowanych efektów wnioskodawca zobowiązany jest do przedłożenia w Wojewódzkim Funduszu:

- protokołem/protokołami odbioru potwierdzającym/i wykonanie przez wykonawcę zakresu rzeczowego określonego w harmonogramie rzeczowo-finansowym, zawierającym/i między innymi: określenie właścicieli i adresy nieruchomości objętych przedsięwzięciem oraz powierzchnię i masę unieszkodliwionych odpadów,
- kartami przekazania odpadów na składowisko uprawnione do przyjęcia na stałe odpadów zawierających azbest.

12.2 Inne źródła finansowania

Środki norweskie

W dniu 10 czerwca 2011 r. podpisano Memorandum of Understanding, dotyczące Norweskiego Mechanizmu Finansowego (NMF), natomiast 17 czerwca 2011 r. Memorandum of Understanding dotyczące Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG). Minimalna wartość dofinansowania została ustanowiona na 170 tys. euro. Ponadto, w ramach niektórych programów przewidziano możliwość ustanowienia Funduszu małych grantów.

Cele

Głównymi celami Mechanizmów Finansowych – podobnie jak przypadku poprzedniej edycji – jest przyczynienie się do zmniejszenia różnic ekonomicznych i społecznych w obrębie Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz wzmocnienie stosunków dwustronnych pomiędzy państwami-darczyńcami a państwem- beneficjentem.

Alokacja

W sumie alokacja dla Polski wynosi 578 mln euro.

Czas trwania

Okres kwalifikowalności wydatków w projektach przyjętych do realizacji zakończy się 30 kwietnia 2016 r.

Odbiorcy wsparcia

Wnioskodawcami mogą być podmioty prywatne, publiczne, komercyjne, niekomercyjne oraz organizacje pozarządowe ustanowione jako podmiot prawny w Polsce, jak również organizacje międzynarodowe działające w Polsce. Szczegółowe zasady kwalifikowalności zostaną określone w programach operacyjnych dla poszczególnych obszarów wsparcia.

Podział środków z Mechanizmu Finansowego EOG i NMF dla Polski w programie na lata 2009-2014

Zakres wsparcia w ramach nowej perspektywy będzie bardzo szeroki. Największe środki przeznaczono na ochronę środowiska – 247 mln euro, z czego 110 mln euro zostanie przekazane na działania na rzecz różnorodności biologicznej i ekosystemów, na przedsięwzięcia służące wzmocnieniu monitoringu środowiska i działań kontrolnych oraz na wsparcie efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii, których operatorem będzie Ministerstwo Środowiska we współpracy z NFOŚiGW. Natomiast 137 mln euro będzie przeznaczony na program wsparcia rozwoju technologii wychwytywania oraz składowania CO₂, którego operatorem będzie Ministerstwo Gospodarki.



Program Operacyjny Infrastruktura I Środowisko

Celem programu jest poprawa atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej. Program zgodnie z Narodowymi Strategicznymi Ramami Odniesienia (NSRO), zatwierdzonymi 7 maja 2007 r. przez Komisję Europejską, stanowi jeden z programów operacyjnych, będących podstawowym narzędziem do osiągnięcia założonych w nich celów przy wykorzystaniu środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko jest również ważnym instrumentem realizacji odnowionej Strategii Lizbońskiej, a wydatki na cele priorytetowe UE stanowią w ramach programu 67,89% całości wydatków ze środków unijnych.



13. Podsumowanie

Gospodarka odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest, jest ważnym elementem całego systemu gospodarki odpadami, a także integralną częścią planów gospodarki odpadami gmin, powiatów i województw oraz planu krajowego.

Azbest (jest odpadem) należy do surowców charakteryzujących się niekorzystnym działaniem zarówno na zdrowie ludzi, jak i na środowisko naturalne. W związku z tym faktem od 1997 r. zakazano stosowania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Mimo istnienia zakazu stosowania azbestu w nowych budynkach i technologiach będzie on elementem struktury wielu obiektów jako materiał wbudowany jeszcze przez kilkanaście lat. Należy pamiętać, że nie jest szkodliwa sama obecność w budynku materiałów zawierających azbest. Niebezpieczeństwo pojawia się w wyniku nieprawidłowego obchodzenia się z tymi elementami, na skutek czego mogą one stać się niebezpieczne będąc źródłem emisji włókien azbestowych do powietrza.

Niezbędne jest zastosowanie się właścicieli i zarządców obiektów budowlanych do obowiązku prowadzenia okresowych kontroli i oceny stanu technicznego wyrobów zawierających azbest oraz przekazywania właściwym jednostkom danych o ilości, stanie i miejscu występowania azbestu. Istotna jest również świadomość przedsiębiorców wykonujących prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest. Wykonywanie tych prac wyłącznie przez wyspecjalizowane i uprawnione w tym zakresie firmy, pozwoli wyeliminować zagrożenie wynikające z nieprawidłowego ich prowadzenia.

Z tego względu jednym z głównych celów niniejszego programu jest edukacja i przybliżenie szerokim kręgom społeczeństwa problematyki bezpiecznej eksploatacji usuwania wyrobów zawierających azbest. Rola Miasta Piły w problematyce azbestu sprowadza się do koordynacji działań związanych z usuwaniem azbestu i poszerzania świadomości mieszkańców w kwestii zagrożeń dotyczących wyrobów azbestowych i sposobów ich eliminowania.

Dla prawidłowej realizacji celów Programu usuwania azbestu niezbędna jest okresowa wymiana informacji pomiędzy starostwem powiatowym i gminami, dotycząca stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań. Dlatego też przewiduje się wymianę ww. informacji w sposób zorganizowany - w ustalonej formie pisemnej lub elektronicznej (sprawozdawczość okresowa).

Informacje, jak postępować w trakcie eksploatacji, zabezpieczania lub usuwania azbestu i materiałów zawierających azbest, jak postępować z wytworzonymi odpadami aż po ich deponowanie na składowisku, przedstawione w niniejszym dokumencie, powinny pomóc w rozpowszechnianiu stosowania dobrych wzorców bezpiecznego postępowania z azbestem i materiałami zawierającymi azbest.

Z zatwierdzonego regulaminu WFOŚiGW w Poznaniu wynika, że dotacje na zadania związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest otrzymać mogą jednostki samorządu terytorialnego stopnia powiatowego lub związki międzygminne zrzeszające kilka gmin. Miasto Piła, chcąc pozyskać środki finansowe na lata przyszłe na usuwanie wyrobów zawierających azbest, planuje uczestniczyć w ramach projektu powiatowego.

Są to realne środki, możliwe do pozyskania na lata 2015 - 2016 pod warunkiem złożenia wniosku w wyznaczonych terminach. Planowany termin ogłoszenia naboru wniosków na rok 2015 to 1 grudzień 2014 rok. Planowany termin zakończenia naboru to 12 grudzień 2014 rok. Odnośnie roku 2016 termin zostanie podany na stronie www WFOŚiGW w Poznaniu.



14. Spis tabel

Tabela nr 1	Zbiorcze zestawienie występowania azbestu z podziałem na rodzaje obiektów
Tabela nr 2	Zbiorcze zestawienie wg rodzaju wyrobów azbestowych
Tabela nr 3	Harmonogram realizacji „Programu usuwania azbestu...”
Tabela nr 4	Koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest stosowane jako pokrycia dachowe w latach 2014 - 2032
Tabela nr 5	Harmonogram czasowo-finansowy wdrażania „Programu...”

15. Materiały źródłowe

Wykaz rozporządzeń dotyczących problematyki azbestowej, stan na lipiec 2014 r.

1. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudnienia przy niektórych z tych prac (Dz. U. Nr 200, poz. 2047 z późn. zm.)
2. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397, z późn. zm.)
3. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 października 2008 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (Dz. U. Nr 196, poz. 1217)
4. Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. Nr 19, poz. 231)
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie okresowych badań lekarskich pracowników zatrudnionych w zakładach, które stosowały azbest w produkcji (Dz. U. Nr 183, poz. 1896)
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 185, poz. 1920, z późn. zm.)
7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji, chemicznych ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. 2012, poz. 890)
8. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 stycznia 2005 r. w sprawie wzoru książeczki badań profilaktycznych dla osoby, która była lub jest zatrudniona w warunkach narażenia zawodowego w zakładach stosujących azbest w procesach technologicznych, sposobu jej wypełnienia i aktualizacji (Dz. U. Nr 13, poz. 109)
9. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166)
10. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie (Dz. U. Nr 189, poz. 1603)
11. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833, z późn. zm.)
12. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. Nr 191, poz. 1595)



13. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. 2011 Nr 8, poz. 31)
14. 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 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089)
15. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 stycznia 2013 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz.U. 2013 poz. 38)
16. 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)
17. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 października 2007 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być skierowane nieselektywnie na składowiskach podziemnych (Dz. U. Nr 209, poz. 1514)- uchylone, brak rozporządzenia, zmiana wynikająca z Ustawy z dnia 4 kwietnia 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo atomowe oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2014 poz. 587)
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206)
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. Nr 122, poz. 1055)
20. 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)
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87)
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz.U. 2013, poz. 523)
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz.U. 2013, poz. 523)
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. 2013, poz. 24)
24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz. U. Nr 128, poz. 1347)
25. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie podziemnych składowisk odpadów (Dz. U. Nr 298, poz. 1771)-uchylone, brak rozporządzenia, zmiana wynikająca z Ustawy z dnia 4 kwietnia 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo atomowe oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2014 poz. 587)
26. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Nr 95, poz. 558)
27. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 249, poz. 1673)
28. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. Nr 49, poz. 356)
29. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 08 grudnia 2010 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych o odpadach (Dz. U. Nr 249, poz. 1674)-nieobowiązujące, brak rozporządzenia, zmiana wynikająca z Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21)
30. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 czerwca 2008 r. w sprawie rodzajów odpadów, których przewóz w celu unieszkodliwiania jest zabroniony (Dz. U. Nr 119, poz. 769)
31. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. Nr 206, poz. 1291)
32. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2013, poz. 25)

37. Oświadczenie Rządowe z dnia 16 stycznia 2009 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. Nr 27, poz. 162)
33. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953, z późn. zm.)
34. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 236, poz. 1986)- nieobowiązujące, brak rozporządzenia, zmiana wynikająca z Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 r., poz. 21)
35. Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu ADR (Dz. U. 2012, poz. 192)
35. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
36. Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie prowadzenia kursów w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2012, poz. 619)

Wykaz ustaw dotyczących problematyki azbestowej, stan na grudzień 2013 r.

37. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94, z późn. zm.)
38. 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.)
39. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.)
40. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232, z późn. zm.)
41. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.)
42. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, Ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085, z późn. zm.)
43. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011 r. Nr 63, poz. 322, z późn. zm.)
44. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2011 r. Nr 227, poz. 1367, z późn. zm.)
45. Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2005 r. Nr 180, poz. 1495)



Dyrektywy Rady EWG

46. Dyrektywa Rady Nr 80/1107/EWG z dnia 27 listopada 1980 r. w sprawie ochrony osób narażonych na ekspozycję szkodliwych substancji (ze zmianami wynikającymi z dyrektywy Nr 91/322/EWG z dnia 29 maja 1991 r.).
47. Dyrektywa Rady Nr 83/477/EWG z dnia 19 września 1983 r. o ochronie pracowników przed zagrożeniem związanym z narażeniem na działanie azbestu w pracy (znowelizowana Dyrektywą Rady Nr 91/382/EWG).
48. Dyrektywa Rady Nr 90/394/EWG z dnia 28 czerwca 1990 r. w sprawie ochrony pracowników przed narażeniem na czynniki rakotwórcze w środowisku pracy (znowelizowana Dyrektywą Rady Nr 99/38/WE).
49. Dyrektywa Rady Nr 91/382/EWG z dnia 25 czerwca 1991 r. o dopuszczalnym stężeniu włókien azbestu (uzupełnienie do Dyrektywy Nr 83/477/EWG).
50. Dyrektywa Rady Nr 94/33/EWG z dnia 22 czerwca 1994 r. w sprawie ochrony młodocianych w miejscu pracy.
51. Dyrektywa Rady Nr 75/442/EWG z dnia 15 lipca 1975 r. w sprawie odpadów.
52. Dyrektywa Rady Nr 76/769/EWG z dnia 27 lipca 1976 r. w sprawie zasad prawa, przepisów i środków administracyjnych krajów członkowskich Wspólnoty Europejskiej, jak również odnoszących się do ograniczeń w zakresie handlu i stosowania substancji niebezpiecznych.
53. Dyrektywa Rady Nr 83/478/EWG z dnia 19 września 1983 r. w sprawie ujednoczenia ustawodawstwa, przepisów i postanowień krajów członkowskich.
54. Dyrektywa Rady Nr 85/610/EWG z dnia 20 grudnia 1985 r. jako uzupełnienie do Dyrektywy Nr 76/769/EWG.
55. Dyrektywa Rady Nr 89/391/EWG z dnia 12 czerwca 1987 r. o ochronie bezpieczeństwa i higieny w miejscu pracy.
56. Dyrektywa Rady Nr 87/217/EWG z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie zapobiegania i zmniejszania zanieczyszczenia środowiska azbestem.
57. Dyrektywa Rady Nr 89/106/EWG z dnia 21 grudnia 1988 r. w sprawie zbliżania ustawodawstwa, przepisów i postanowień administracyjnych krajów członkowskich, dotyczących produktów budowlanych.
58. Dyrektywa Rady Nr 91/659/EWG z dnia 3 grudnia 1991 r. w sprawie zbliżania ustawodawstwa, przepisów i postanowień administracyjnych krajów członkowskich, dotyczących wprowadzania ograniczeń w zakresie rozprowadzania na rynku i stosowania niebezpiecznych substancji i wyrobów technicznego zastosowania.
59. Dyrektywa Rady Nr 84/360/EWG z dnia 28 czerwca 1984 r. w sprawie zanieczyszczeń środowiska przez zakłady przemysłowe.
60. Dyrektywa Rady Nr 98/24/WE z dnia 7 kwietnia 1998 r. w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed niebezpieczeństwem związanym ze środkami chemicznymi w miejscu pracy.
61. Dyrektywa Rady 99/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów.
62. Dyrektywa Rady 91/689/WE z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych.
63. Rozporządzenie Rady 259/93 z dnia 1 lutego 1993 r. w sprawie nadzoru i kontroli przesyłania odpadów w obrębie Wspólnoty, do Wspólnoty i poza jej obszar.
64. Dyrektywa Rady 97/11/WE z dnia 3 marca 1997 r. nowelizująca Dyrektywę 85/337/EWG w sprawie oceny oddziaływania niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć na środowisko.
65. Dyrektywa Rady 96/61/WE z dnia 24 września 1996 r. w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i kontroli.
66. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny skutków oddziaływania na środowisku niektórych planów i programów.
67. Dyrektywa Rady 91/692/WE z dnia 23 grudnia 1991 r. w sprawie normalizacji i racjonalizacji sprawozdań dotyczących realizacji niektórych Dyrektyw Rady dotyczących środowiska.



Inne materiały

68. J. Dyczek. Charakterystyka, własności i zastosowanie azbestu. Akademia Górniczo-Hutnicza Kraków, Fundacja Łódzkie bez Azbestu, www. azbestlodz.pl.
69. Azbest - narażenie i skutki zdrowotne - dr hab. Edward Więcek, Bezpieczeństwo Pracy 2/2004.
70. Azbest - ekspozycja zawodowa i środowiskowa: skutki, profilaktyka.- Neonila Szeszenia-Dąbrowska, Łódź: Oficyna Wydawnicza Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, 2004.
71. N. Szeszenia-Dąbrowska: Azbest a zdrowie człowieka. Materiał dydaktyczny na kurs specjalistyczny „Bezpieczne postępowanie z azbestem i materiałami zawierającymi azbest”. Kraków, AGH, 26.06.2003 r).
72. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 14 maja 2002 r.
73. Konwencja Nr 162 Konferencji Ogólnej Międzynarodowej Organizacji Pracy z dnia 24 czerwca 1986 r. - dotycząca bezpieczeństwa w stosowaniu azbestu.
74. Zalecenia Międzynarodowej Organizacji Pracy Nr 172 z dnia 24 czerwca 1986 r. dotyczące ochrony pracowników przed działaniem azbestu.
75. Program Ochrony Środowiska w Gminie Piła na lata 2008-2011 – Anna Panek

16. Załączniki

Załącznik nr 1 – Szczegółowa inwentaryzacja występowania wyrobów zawierających azbest stosowanych jako pokrycia dachowe na terenie Miasta Piła – anonimizacja zgodnie z ustawą z dnia 29 sierpnia 1997 roku o ochronie danych osobowych (Dz.U. z 2014 r., poz. 1182)

Załącznik nr 2 – Szczegółowa inwentaryzacja występowania wyrobów zawierających azbest stosowanych jako rurociągi w systemie wodociągowym na terenie Miasta Piła.



Załącznik nr 2

**INWENTARYZACJA
RUROCIĄGÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE MIASTA PIŁY**

L.p.	Nazwa ulicy	Średnica rury	Długość rury (mb)	Waga w Mg	nr działki	numer obrębu
1	1-go Maja (do Buczka)	200	310	10,04	284/1, 283	.0018
2	Brzozowa (do końcówki)	100	210	2,16	404	.0026
3	Bukowa	80	200	1,46	368	.0014
4	Dębowa	80	240	1,75	402	.0014
5	Dolna	100	250	2,58	24/43	.0026
6	Emilii Plater	80	60	0,44	103	.0029
7	Grażyny	100	130	1,34	155/2	.0016
8	Jagiellońska	80	350	2,56	170/2 102	.0016 .0008
9	Jana Bosko	250	350	14,18	283	.0018
10	Kaczorska (od ul. Walki młodych do kotłowni)	100	160	1,65	702 340/3	.0027
11	Kasztanowa	80	100	0,73	976/1	.0014
12	Kilińskiego	250	50	2,03	174	.0018
13	Kossaka (od torów do końcówki)	100	320	3,30	2/1	.0014
14	Krótką	80	100	0,73	502/01	.0025
15	Kwidzyńska	100	130	1,34	222/2	.0016
16	Ledycka	80	170	1,24	107	.0029
17	Lelewela	100	1500	15,45	339, 181, 131/8, 60	.0014
18	Leśna	80	100	0,73	512	.0025
19	Moniuszki	100	180	1,85	119	.0017
20	Olsztyńska	100	60	0,62	230/4	.0016

L.p.	Nazwa ulicy	Średnica rury	Długość rury (mb)	Waga w Mg	nr działki	numer obrębu
21	Plac Jagiełły	100	470	4,84	186/14 201/2 194/1	.0016
22	Poznańska (od wiosny ludów do końcówki)	100	850	8,76	178, 348, 313	.0025
23	Rzeczna	80	100	0,73	341	.0014
24	Serbska	80	90	0,66	974, 266	.0014
25	Słoneczna	100	170	1,75	27	.0025
26	Sobieskiego	80	140	1,02	93	.0029
27	Sosnowa	80	120	0,88	369	.0014
28	Śniadeckich	100	1330	13,70	35, 112, 69	.0008 0016
29	Świerkowa	200	560	18,14	281, 313	.0014
30	Wiejska	100	160	1,65	24/36	.0026
31	Wiosny Ludów	100	120	1,24	2/2, 36/2, 96	.0025
32	Wybickiego	80	160	1,17	96	.0015
33	Wysoka	100	60	0,62	30/8	.0026
34	Ujska	80	150	1,10	232, 49, 293	.0025
35	Żeleńskiego (boczna)	100	100	1,03	93/7	.0017
36	Żelazna	80	170	1,24	135/3	.0016

rury eksploatowane	9 600	123,470
--------------------	--------------	----------------

37	1-go Maja (do 11 Listopada)	200	110	3,56	284/1	.0018
38	ul. Chopina - rurociąg tłoczny ST5	200	300	9,72	2	.0017
39	Paderewskiego (St4 do kujawskiej)	200	250	8,10	12, 83, 10, 17, 154/2, 154/1	.0003 .0017

rury wyłączone	660	21,380
----------------	------------	---------------

Razem rurociągi	10.260 m²	144,850 Mg
------------------------	-----------------------------	-------------------