

**Załącznik
do Uchwały Nr V/23/2014
Rady Gminy w Krasnem
z dnia 20 maja 2014 r.**

**Program
usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest
z terenu Gminy Krasne na lata 2013 - 2032**

Krasne, 2013 r.

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie.....	3
1.1. Informacje wprowadzające.....	3
1.2. Ogólne informacje o gminie Krasne	4
2. Cele i zadania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasne”	7
3. Ogólne informacje o azbestie	8
4. Obowiązujące w Polsce akty prawne dotyczące azbestu oraz ochrony przed jego szkodliwością	10
4.1. Uregulowania prawne użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest	10
4.2. Akty prawne regulujące szczegółowo użytkowanie i usuwanie wyrobów zawierających azbest.....	11
5. Postępowanie z odpadami zawierającymi azbest	13
5.1. Składowiska przyjmujące odpady zawierające azbest.....	14
6. Informacje o ilości i stanie wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Krasne	19
6.1. Określenie szacunkowej ilości azbestu	19
6.2. Finansowe aspekty realizacji programu	22
7. Założenia programu	24
8. Harmonogram rzeczowy realizacji programu	30
9. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	31
10. Podsumowanie.....	34

1. Wprowadzenie

1.1. Informacje wprowadzające.

Azbest stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi. W związku z tym powstało wiele regulacji prawnych zakazujących stosowania i produkcji wyrobów zawierających ten minerał, a także nakazujących usunięcie wyrobów już istniejących.

Dnia 19 czerwca 1997 r. Sejm Rzeczypospolitej Polskiej przyjął Rezolucję w sprawie wycofania azbestu z gospodarki (M.P. z 1997 r. Nr 38, poz. 373), której efektem było powstanie „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”. Program został przyjęty 14 maja 2002 r., a jego zadaniem było określenie warunków sukcesywnego usuwania wyrobów zawierających azbest.

W dniu 14 lipca 2009 r. Rada Ministrów podjęła uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pn. „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”. Program zastępuje dotychczasowy „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, stosowanych na terytorium Polski”. Zgodnie z polskim prawem wyroby zawierające azbest mogą być użytkowane w budynkach, instalacjach i urządzeniach nie dłużej niż do końca 2032 r.

Program określa zadania niezbędne do zakończenia procesu oczyszczenia kraju z azbestu, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie wystąpiły m.in. w związku z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Zadania te, przewidziane do realizacji na poziomie centralnym, wojewódzkim i lokalnym, ujęto w pięciu blokach tematycznych. Są to:

- działania legislacyjne,
- edukacyjno-informacyjne obejmujące: działania skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów informacyjnych i edukacyjnych, ocenę i promocję technologii uniecznawiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, organizację krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji, kongresów i udział w nich;
- zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest obejmujące: usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, oczyszczanie terenów nieruchomości, oczyszczanie obiektów użyteczności publicznej, miejsc publicznych, terenów byłych zakładów produkujących wyroby zawierające azbest, budowę składowisk odpadów azbestowych oraz budowę instalacji i urządzeń do uniecznawiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, zadania wspierające, w tym wsparcie finansowe opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest oraz oczyszczania terenów z azbestu na wszystkich szczeblach;

- monitoring realizacji *Programu* w postaci elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej monitoringu procesu usuwania wyrobów zawierających azbest;
- działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia, w tym działalność Ośrodka Referencyjnego Badań i Oceny Ryzyka Zdrowotnego Związanych z Azbestem.

1.2. Ogólne informacje o gminie Krasne.

Gmina Krasne jest gminą wiejską położoną w powiecie przasnyskim, w województwie mazowieckim. Usytuowana jest w obrębie tzw. Wysoczyzny Ciechanowskiej, na Nizinie Północno-Mazowieckiej. Położona jest między:

- Równiną Raciąską i doliną Wkry od zachodu,
- Doliną Dolnej Narwi i Równiną Kurpiowską od wschodu,
- Wzniesieniami Mławskimi od północy,
- Kotliną Warszawską od południa.

Wszystkie rzeki Wysoczyzny Ciechanowskiej płyną na południe do Wkry: Łydynia i Sona oraz Narwi (Pełta i Orzyc). Duży wpływ na obecny charakter rzeźby wywarły przekształcenia w okresie ostatniego zlodowacenia. Na skutek działania procesów wietrzenia, erozji i denudacji nastąpiło obniżenie kulminacji i złagodzenie zboczy.

Rzeźba obszaru gminy jest mało urozmaicona. Pewne zróżnicowanie morfologiczne i wysokościowe występujące w obrębie silnie zdenudowanej wysoczyzny polodowcowej obejmującej swym zasięgiem cały obszar gminy, pozwala na wydzielenie dwóch poziomów:

- poziomu wyższego położonego na wysokości 125 - 140 m n.p.m. w północnej i środkowej części gminy urozmaiconego niewielkimi pagórkami czołowomorenowymi o wysokościach względnych 3 – 5 m, niewielkimi zagłębieniami bezodpływowymi oraz licznymi dolinkami, którymi okresowo odprowadzany jest nadmiar wód pochodzący ze spływów powierzchniowych,
- poziomu niższego oddzielonego od wyższego poziomu średnio 5 m krawędzią, położonego na wysokości 110 - 122 m n.p.m. o monotonnej i płaskiej powierzchni.

Na terenie gm. Krasne gleby wykazują stosunkowo małe zróżnicowanie pod względem typów jak i kompleksów przydatności rolniczej.

Typologicznie należą głównie do gleb brunatnych właściwych i wyługowanych oraz w dużej ilości do czarnych ziem. Są to gleby zwięzłe o składzie mechanicznym pyłów, ilów, glin ciężkich i lekkich oraz piasków gliniastych mocnych zalegających na zwięzlejszym podłożu ilów lub glin. Pod względem własności fizycznych są słabo przepuszczalne, o głębokim poziomie próchnicznym i zasobne w składniki mineralne.

Pod względem przydatności rolniczej dominują (ok. 79 % gruntów ornych) gleby zaliczane do kompleksu 1 - pszenno-bardzo dobrego, 2 - pszenno-dobrego i 4 - pszenno-żytniego oraz miejscowo 8 - zbożowo-pastewnego mocnego. Są one szczególnie przydatne pod uprawy roślin o dużych wymaganiach, przede wszystkim pszenicy i buraków cukrowych.

W rejonach miejscowości Pęczki-Kozłowo, Kozin, Mosaki-Stara Wieś i Zielona występują (w postaci większych enklaw) gleby bielcowe i brunatne wytworzone z piasków gliniastych lekkich lub z piasków na podłożu glin. Ze względu na lżejszy skład mechaniczny i głębiej położone zwięzlejsze podłoże są bardziej wrażliwe na suszę oraz mniej zasobne w składniki pokarmowe. Kwalifikowane są jako typowo żytnio-ziemniaczane (kompleks 5 - żytni dobry) nadające się również pod uprawę jęczmienia, owsa i koniczyny białej. Plony roślin uprawnych w znacznym stopniu uzależnione są od ilości i rozkładu opadów atmosferycznych w okresie wegetacyjnym.

Gleby wytworzone z piasków słabo gliniastych głębokich na podłożu piasków luźnych stanowią niewielki udział gruntów ornych (ok. 9 %) i skupione są w rejonie miejscowości Mosaki-Stara Wieś, Kraski-Ślesice, Pęczki-Kozłowo, Zielona, Milewo-Rączki, Kozin, Wężewo i Helenów. Są to gleby małoekspansywne do produkcji rolnej zaliczane głównie do 6 - go kompleksu przydatności rolniczej (żytni słaby) przydatne pod uprawę żyta, ziemniaków a w miejscach wilgotniejszych owsa, seradeli i warzyw.

Trwałe użytki zielone występują głównie w dolinie rzeki Pełty oraz fragmentach dolin bocznych i zagłębieniach terenowych i zajmują ok. 6 % powierzchni użytków rolnych. Zaliczane są do gleb mułowo-torfowych lub czarnych ziem i w większości należą do urodzajnych (kompleksu 2z tj. użytki zielone średnie).

W krajobrazie gminy dominują pola uprawne oraz zabudowa zwarta i rozproszona wraz z towarzyszącą jej zielenią (rośliny uprawne i ozdobne oraz zbiorowiska chwastów ruderalnych). Niewielkie powierzchnie przypadają na półnaturalne zbiorowiska łąkowe, ograniczone do pasów wzdłuż cieków oraz rozproszonych płatów w bezodpływowych zagłębieniach.

Na terenie gminy Krasne tereny lasów i zadrzewień zajmują 459 ha, co stanowi 4,5 % ogólnej powierzchni. Powierzchnie leśne charakteryzują się dużym rozdrobnieniem i małymi powierzchniami. W strukturze władania dominują lasy państwowe – 62,1 % (285 ha) zarządzane przez Nadleśnictwo Ciechanów, Leśnictwo Rembowo.

Największy udział lasów w powierzchni ogółem (powyżej 5%) występuje w następujących sołectwach:

- Mosaki-Rukle – 6,3 %,
- Kurowo – 9,8 %,
- Milewo-Szwejki – 9,8 %,

- Kraski-Ślesice – 11,1 %,
- Krasne – 20,5 %.

Dominującym typem siedliskowym jest las mieszany świeży (w rejonie miejscowości: Krasne, Helenów, Kamienice, Milewo-Szweyki, Mosaki-Rukle), las świeży (w rejonie miejscowości gminnej oraz Helenowa) i bór mieszany świeży (w rejonie Kolonii Zielona oraz Kurowa). Lasy te charakteryzują się korzystnym klimatem lokalnym, bogatą roślinnością runa i dużą odpornością na antropopresję. Wśród drzewostanów dominują drzewostany iglaste - drzewostany sosnowe. Gatunkami uzupełniającymi są: brzoza, dąb, modrzew, świerk w różnych klasach wiekowych. Mniejsze powierzchnie zajmują lasy na siedliskach lasu wilgotnego, lasu mieszanego wilgotnego oraz olsu. Charakteryzują się dużym rozdrobnieniem, małą odpornością na antropopresję oraz niekorzystnym klimatem, ze względu na wilgotne podłoże. W drzewostanie dominuje olcha i sosna. Gatunkiem uzupełniającym jest jesion.

Pod względem hydrograficznym obszar gminy Krasne położony jest w dorzeczu Bugo - Narwi i odwadniany jest przez rzekę Pełtę oraz prawobrzeżne dopływy Węgierki. Głównym ciekim jest rzeka Pełta, płynąca południkowo w zachodniej części gminy. Całkowita długość tej rzeki wynosi 50,7 km, a powierzchnia zlewni 368,7 km². Pełta wypływa na wschodnich stokach Krawędzi Opinogórskiej na północny wschód od wsi Laguny, natomiast uchodzi do Narwi w pobliżu miejscowości Kleszewo.

Warunki klimatyczne gminy Krasne nie różnią się zasadniczo od sąsiednich terenów. Region ten charakteryzują najniższe w Polsce opady (średnia z wielolecia ca 505 mm), znaczna liczba dni z przymrozkami oraz umiarkowana długość okresu wegetacyjnego. Niekorzystnymi cechami jest opóźnienie okresu wegetacji i niskie temperatury wiosną. Średnie temperatury minimalne są dodatnie od pierwszej dekady kwietnia do trzeciej dekady listopada.

Na omawianym terenie przeważają wiatry z kierunków zachodnich, oraz południowo-zachodnich w miesiącach zimowych i północno-zachodnich w miesiącach letnich. Znaczny udział terenów wylesionych sprzyja występowaniu silnych wiatrów zwiększających transpirację i powodujących pylenie gleb. Na terenie gminy Krasne mało jest obszarów leśnych o odmiennych cechach klimatu lokalnego, mało jest więc powierzchni chronionych przed nadmiernym przewietrzaniem.

Na terenie gminy Krasne brak jest udokumentowanych oraz zarejestrowanych złóż surowców mineralnych. W rejonie wsi Zielona – Nowe Żmijewo oraz Mosaki – Stara Wieś – Zielona wyznaczono trzy obszary prognostyczne dla kruszywa naturalnego (piasek, żwir).

Gmina Krasne położona jest w południowej części powiatu przasnyskiego i zajmuje obszar 100,94 km². Odległość miejscowości gminnej Krasne od Przasnysza i siedziby

Starostwa Powiatowego wynosi 15 km, zaś od większych miast: Warszawy – 90 km, Ciechanowa – 30 km, Ostrołęki – 53 km.

Gmina sąsiaduje z gminami: Przasnysz, Czernice Borowe, Opinogóra, Gołymin, Karniewo i Płoniawy Bramura.

Liczba mieszkańców według stanu na 31 grudnia 2012 r. wynosi 3.919 osób.

Na terenie miejscowości gminnej zlokalizowany jest kompleks zabytkowy – dawna posiadłość rodziny Krasińskich. W skład kompleksu wchodzi m.in. park, w którym występują unikatowe gatunki drzew np. dąb korkowy. Występują również pomniki przyrody – 1 lipa drobnolistna we wsi [Brzozówek](#) i 1 lipa drobnolistna w Krasnem przy kościele.

2. Cele i zadania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasne”.

Głównym celem „Programu” jest przygotowanie planu oczyszczania terenu Gminy Krasne z wyrobów zawierających azbest poprzez ich demontaż i unieszkodliwienie do końca 2032 r., co doprowadzi do wyeliminowania szkodliwego wpływu i niebezpiecznych dla zdrowia skutków działania azbestu.

Cel ten zostanie zrealizowany poprzez przyjęcie następujących zadań:

- inwentaryzację i utworzenie bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest, uaktualnianą corocznie,
- edukację mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania i unieszkodliwiania,
- podjęcie działań w celu pozyskania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację Programu,
- pomoc w pozyskiwaniu źródeł finansowania osobom fizycznym, innym posiadaczom zasobów mieszkaniowych oraz przedsiębiorcom na wymianę pokryć,
- niedopuszczenie do powstawania „dzikich” wysypisk z odpadami zawierającymi azbest,
- monitoring i ocena realizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasne”

3. Ogólne informacje o azbestzie.

Nazwa azbest odnosi się do sześciu minerałów włóknistych z grupy serpentynów (chryzotyl) i amfiboli (krokidolit, amosyt termolit, aktynolit i antofilit). Skład chemiczny chryzotyłu jest jednolity, natomiast skład chemiczny i właściwości fizyczne amfiboli są bardzo zróżnicowane. Rozdrabnianie włókien chryzotylowych może prowadzić do uzyskania oddzielnych pojedynczych włókien, podczas gdy rozdrabnianie amfiboli może zachodzić wzdłuż określonej płaszczyzny krystalograficznej włókna. Mechanizmy rozdrabniania amfiboli są ważne ze względu na działanie biologiczne, gdyż wpływają na liczbę cząstek, ich powierzchnię właściwą i ogólną respirabilność, co jest szczególnie istotne w przypadku włókien krokidolitowych, które są najbardziej szkodliwą odmianą azbestu.

Wyroby zawierające azbest klasyfikowane są w dwóch klasach, przyjmując jako kryterium zawartość azbestu, stosowane spoiwo oraz gęstość objętościową wyrobu.

Klasa I – wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m^3 definiowane jako „miękkie” (słabo spoisłe) zawierające powyżej 20% azbestu i małą ilość lepiszcza. Wyroby te łatwo ulegają uszkodzeniom mechanicznym, czemu towarzyszy znaczna emisja włókien azbestu do otoczenia stwarzając poważne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego. Najczęściej stosowanymi w tej klasie były wyroby tekstylne z azbestu takie jak, koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury uszczelkowe oraz materiały i wykładziny cierne.

Klasa II – wyroby o gęstości objętościowej większej niż 1000 kg/m^3 definiowane jako „twarde” zawierające poniżej 20% azbestu. Włókna azbestowe w tych wyrobach są mocno związane i nawet w przypadku mechanicznego uszkodzenia materiału w stosunkowo niewielkiej ilości przedostają się do otoczenia. Wyroby „twarde” są odporne na destrukcję, a duże niebezpieczeństwo zanieczyszczenia środowiska i zagrożenia zdrowia ludzkiego występuje przy ich obróbce mechanicznej (cięcie, wiercenie otworów) oraz rozbijanie w wyniku zrzucania z wysokości w trakcie prac remontowych.

Do tej klasy wyrobów zaliczane są między innymi:

- powszechnie stosowane płyty azbestowo-cementowe faliste,
- płyty „karo”,
- płyty płaskie wykorzystywane jako elewacje w budownictwie wielokondygnacyjnym,
- rury służące do wykonywania instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych.

Azbest znalazł bardzo szerokie zastosowanie w różnego rodzaju technologiach przemysłowych, budownictwie, energetyce, transporcie w postaci ponad 3000 wyrobów.

W Polsce największe ilości azbestu zużywano w różnych procesach produkcyjnych w latach 70-tych – około 100 tys. Mg rocznie, natomiast w latach 80-tych ilość zużywanych wyrobów zmniejszyła się do około 60 tys. Mg, a na początku lat 90-tych do 30 tys. Mg.

Budownictwo

Najwięcej wyrobów azbestowych wykorzystano w budownictwie i do produkcji materiałów budowlanych - około 85% z całości wytworzonych wyrobów. Z szacunkowych ocen wynika, że w Polsce na dachach i fasadach budynków znajduje się obecnie ok. 1,35 miliarda m² płyt azbestowo-cementowych co daje blisko 15 mln Mg. Innym rodzajem wyrobów azbestowych stosowanych w budownictwie zarówno mieszkalnym jak i przemysłowym są rury azbestowo-cementowe, których ilość szacuje się na około 600 tys. ton. Z danych przytaczanych w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” wynikało, że największe nagromadzenie wyrobów zawierających azbest występuje w województwie mazowieckim i lubelskim (powyżej 2 mln ton) natomiast najmniejsze w województwach opolskim i lubuskim (poniżej 0,5 mln ton).

Energetyka

W przemyśle energetycznym wyroby zawierające azbest szacuje się na około 300 tys. ton, a stosowano je w:

- kominach o dużej wysokości (dylatacje wypełnione sznurem azbestowym),
- chłodniach kominowych (płyty azbestowo-cementowe w zraszalnikach i w obudowie wewnętrznej chłodni),
- chłodniach wentylatorowych w obudowie wewnętrznej chłodni oraz w rurach odprowadzających parę,
- zraszalnikach itp. (w formie izolacji cieplnej ze sznura azbestowego),
- 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 kolejowych jako: 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 również w przemyśle lotniczym i stoczniowym, np. na statkach, szczególnie w miejscach narażonych na ogień.

Przemysł chemiczny

Z azbestu wykonane są przepony stosowane w elektrolitycznej produkcji chloru oraz azbest występuje w hutach szkła (np. w wałach ciągnących).

Azbest stwarza zagrożenie dla życia ludzkiego w momencie, gdy dojdzie do korozji lub uszkodzenia wyrobów zawierających azbest poprzez łamanie, kruszenie, cięcie czy szlifowanie. Wówczas uwalniane są do powietrza włókna azbestu, które poprzez układ oddechowy przedostają się do płuc przyczyniając się do następujących chorób: pylicy płuc (azbestozy), raka płuca i znacznie rzadziej międzybłoniaka. Możliwe są także nowotwory o innej lokalizacji. Dla pylicy płuc i raka płuca udowodniono zależność między skutkiem zdrowotnym a dawką kumulowaną pyłu; w przypadku obydwu schorzeń udowodniono wzrost ryzyka u nałogowych palaczy tytoniu.

Zachorować mogą osoby, które miały kontakt z azbestem ze względu na rodzaj wykonywanej pracy oraz osoby narażone na długotrwałe wdychanie włókien azbestowych o małym stężeniu, ale też osoby narażone na krótkotrwałe przebywanie w miejscu o dużym stężeniu włókien azbestowych.

Narażenie zawodowe na azbest może w Polsce występować:

- w zakładach, które uzyskały tymczasową zgodę na produkcję wyrobów zawierających azbest, określaną corocznie w drodze rozporządzenia ministra gospodarki,
- podczas usuwania lub zabezpieczania wyrobów zawierających azbest w wielu gałęziach przemysłowych, w tym w budownictwie, w stocznicach, w przemyśle maszynowym, samochodowym, hutniczym, itd.

Brak danych o minimalnej ilości azbestu, która wywołuje choroby. Wiadomo, że im więcej włókien azbestu wdychanych jest do układu oddechowego, tym większe jest ryzyko choroby. Objawy chorobowe w postaci bólu w klatce piersiowej, silnego kaszlu, i duszności mogą występować nawet po 30 latach od momentu kontaktu z pyłem azbestowym.

4. Obowiązujące w Polsce akty prawne dotyczące azbestu oraz ochrony przed jego szkodliwością

4.1. Uregulowania prawne użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest

Azbest, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, zaliczany jest do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska i dlatego powinien być

wykorzystywany, przemieszczany i eliminowany przy zachowaniu szczególnych środków ostrożności. Instalacje lub urządzenia, w których był lub jest wykorzystywany azbest, powinny zostać oczyszczone lub unieszkodliwione. Ustawa nakłada na wykorzystującego wyrobę zawierające azbest, obowiązek sukcesywnej eliminacji i obowiązek dokumentowania rodzaju, ilości i miejsc ich występowania oraz sposobu ich eliminowania oraz obowiązek przedkładania marszałkowi województwa okresowych informacji o rodzaju, ilości i miejscach ich występowania.

W przypadku osób fizycznych nie będących przedsiębiorcami ustawa nakłada obowiązek przedłożenia informacji o rodzaju, ilościach i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest (budynki mieszkalne, obiekty użytkowe, gospodarcze i inne) w formie uproszczonej odpowiednio do wójta, burmistrza lub prezydenta miasta do 31 stycznia każdego roku.

Ustawa nakłada także na wójta, burmistrza, prezydenta miasta obowiązek przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania m. in. azbestu (wyrobów zawierających azbest) raz na rok, do 31 marca za poprzedni rok kalendarzowy.

4.2. Akty prawne regulujące szczegółowo użytkowanie i usuwanie wyrobów zawierających azbest

Do głównych aktów prawnych regulujących szczegółowe wymagania i zasady użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest należą:

1. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21);
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (j. t. Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz.150 ze zm.);
3. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. z 2001 r. Nr 100, poz. 1085, ze zm.);
4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (j. t. Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz.1623 ze zm.);
5. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 roku o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (j. t. Dz. U. z 2004 Nr 3, poz. 20 ze zm.);
6. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2011 r. Nr 227, poz.1367 ze zm.);
7. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 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. z 2004 r., Nr 71, poz.649 ze zm.);
 9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 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. z 2005 r., Nr 216, poz.1824);
 10. 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. z 2002 r. Nr 217 poz.1833 ze zm.);
 11. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. z 2005 r. Nr 160 poz.1356);
 12. 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. z 2009 r. Nr 124, poz. 1033 ze zm.);
 13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 Nr 112, poz. 1206);
 14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z 2010 r. Nr 249, poz. 1673);
 15. „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, zatwierdzony przez Radę Ministrów w dniu 14 lipca 2009 r.;
 16. Dyrektywa Rady Unii Europejskiej z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczania zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu (Dz. Urz. WE L 85 z 28.03.1987, str. 40 – 45);
 17. Dyrektywa Rady Unii Europejskiej 96/61/WE z dnia 24 września 1996 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. UE L z 1996 r. Nr 257, str. 26-40, ze zm.).

5. Postępowanie z odpadami zawierającymi azbest

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

Odpady niebezpieczne zawierające azbest transportowane są na składowisko przeznaczone do składowania tego typu odpadów. Tam następuje ich przekazanie następnemu posiadaczowi odpadów – zarządzającemu składowiskiem i potwierdzenie tego faktu na karcie przekazania odpadu.

Odpady zawierające azbest nie mogą być poddawane odzyskowi i z tego względu jedynym sposobem ich unieszkodliwiania jest składowanie. Dopuszcza się jednak przetwarzanie odpadów zawierających azbest w urządzeniach przewoźnych zapewniających takie przekształcenie włókien azbestu, aby nie stwarzały one zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzi oraz dla środowiska. Jeżeli jednak odpady powstałe po procesie przetwarzania odpadów zawierających azbest w urządzeniach przewoźnych nadal zawierają włókna azbestu, podlegają unieszkodliwieniu przez składowanie na składowisku odpadów niebezpiecznych. Zasady składowania tych odpadów regulowane są ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Szczegółowe przepisy zawarte są w stanowiącym akt wykonawczy do wymienionej ustawy, rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r., poz. 523). Zgodnie z tym rozporządzeniem odpady zawierające azbest należy deponować na składowiskach odpadów niebezpiecznych przeznaczonych wyłącznie do tego celu lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów niebezpiecznych mogących przyjmować również inne odpady niebezpieczne oraz na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne pod warunkiem, że spełnione są warunki techniczne do bezpiecznego składowania tych odpadów.

Odpady pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej mogą być deponowane na składowiskach urządzonych w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osypywaniem się. Odpady zawierające azbest powinny być składowane selektywnie, w izolacji od innych, a miejsce składowania musi być oznakowane i zaznaczone na planie sytuacyjnym składowiska.

5.1. Składowiska przyjmujące odpady zawierające azbest

Odpady zawierające azbest powinny być deponowane wyłącznie na składowiskach przeznaczonych do tego rodzaju odpadów lub na wydzielonych częściach składowiska odpadów niebezpiecznych. Ilość składowisk, na których mogą być deponowane odpady zawierające azbest, mimo ciągłego ich przyrostu w ostatnim okresie, jest niewspółmierna do potrzeb. W kraju istnieje aktualnie niewiele obiektów przyjmujących odpady z azbestem, które wymieniono poniżej:

woj. dolnośląskie

- Składowisko Odpadów Przemysłowych, ul. Górnicza 1, 58-303 Wałbrzych zarządzane przez Mo-BRUK J. Mokrzycki Sp. K. 33-322 Korzenna 214,
- Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Marcinowie zarządzane przez Gminę Trzebnica, Pl. Piłsudskiego 1, 55-100 Trzebnica
- Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Trzebczu zarządzane przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o.o., ul. Dąbrowskiego 2, 59-100 Polkowice

woj. kujawsko-pomorskie

- Składowisko Odpadów ECO-POL Sp. z o.o. Małociechowo, 86-120 Pruszcz zarządzane przez ECO-POL Sp. z o.o., ul. Dworcowa 9, 86-120 Pruszcz

woj. lubelskie

- Składowisko Odpadów Niebezpiecznych, Poniatowa Wieś, 24-320 Poniatowa zarządzane przez Przedz. Gosp. Kom. Sp. z o.o. ul. Młodzieżowa 4, 24-320 Poniatowa oraz przez Lubelską Agencję Ochrony Środowiska S.A., ul. Kuźnicza 15, 21-045 Świdnik,
- Składowisko odpadów Piaski Zarzecze II (kwatery odpadów azbestowych), Kraśnik zarządzane przez WOD-BUD Sp. z o.o., ul. Piłsudskiego 12/1, 23-200 Kraśnik
- Składowisko Odpadów Azbestowych w Srebrzyszczu, gm. Chełm, Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o., ul. Ks. Piotra Skargi 11, 22-100 Chełm

woj. lubuskie

- Składowisko odpadów zawierających azbest, ul. Małyszynska 180, Chróścik, gm. Gorzów Wlkp. zarządzane przez Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Teatralna 49, 66-400 Gorzów Wlkp.

woj. łódzkie

- składowisko odpadów niebezpiecznych w Jadwinówce, gm. Radomsko, zarządzane przez TRANSPORT METALURGIA Sp. z o.o., ul. Reymonta 62,

woj. małopolskie

- Jednostka Ratownictwa Chemicznego Sp. z o.o. w Tarnowie, ul. Kwiatkowskiego 8, 33-101 Tarnów

woj. mazowieckie

- Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Rachocinie, gm. Sierpc, zarządzane przez Zakład Gospodarki Mieszkaniowej, ul. Traugutta 33, 09-200 Sierpc

woj. podkarpackie

- Składowisko Odpadów w Młynach, Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Radymno z/s w Skołoszowie 341, 37-550 Radymno

woj. pomorskie

- Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., Gliwa Mała 8, 82-500 Kwidzyn

woj. śląskie

- Składowisko odpadów CONFICO-POLAND Sp. z o.o., ul. Dębiny 36, Jastrzębie Zdrój, zarządzane przez CONFICO-POLAND Sp. z o.o., ul. Graniczna 29, 40-956 Katowice

woj. świętokrzyskie

- Środowisko i Innowacje Sp. z o.o. Dobrów 8, 28-142 Tuczępy

woj. warmińsko-mazurskie

- Kwatera na odpady niebezpieczne, Półwieś, gm. Zalewo, zarządzana przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. 3-go Maja 8, 14-100 Ostróda
- Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Szańcowa 1, 82-300 Elbląg

woj. wielkopolskie

- składowisko odpadów niebezpiecznych w Koninie, zarządzane przez Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Sulańska 11, Konin

woj. zachodniopomorskie

- Zakład Odzysku Odpadów, ul. Lubuszan 80, 76-004 Sianów, zarządzane przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Koszalinie, ul. Komunalna 5, 75-724 Koszalin
- EKO-MYŚL Sp. z o.o., Dalsze 36 gm. Myślibórz

Największe nagromadzenie wyrobów azbestowych w kraju występuje m.in. na terenie województwa mazowieckiego. Tymczasem na Mazowszu funkcjonuje jedno składowisko przyjmujące odpady zawierające azbest znajdujące się w Rachocinie w powiecie sierpeckim.

Utworzenie kwatery do składowania odpadów azbestowych przewidziane jest także w msc. Oględa gm. Przasnysz.

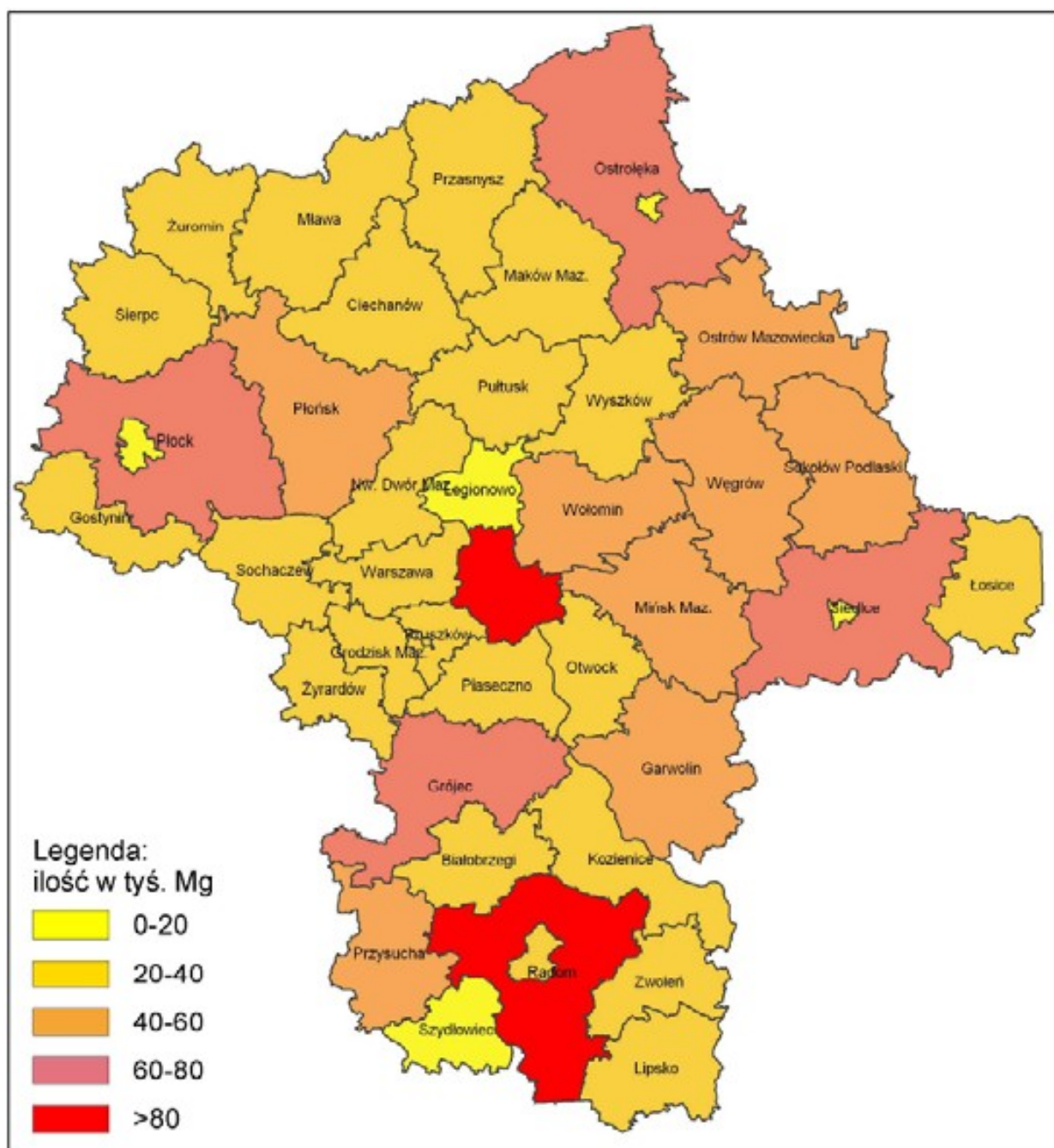
Na podstawie opracowanej w 2010 r. „Koncepcji stacji przeładunkowej wraz z kwaterą składowania azbestu na terenie składowiska odpadów w Oględzie, powiat przasnyski” przyjęto zagłębienie kwatery do 6 m poniżej poziomu terenu. Założono realizację kwatery

o wymiarach 70 m x 50 m. Przewiduje się utwardzenie podłoża kwatery płytami drogowymi, stopniowo demontowanymi w miarę zapełniania kwatery. Ma to na celu ułatwienie poruszania się wózka widłowego lub ładowarki.

ILOŚĆ WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST W UKŁADZIE WOJEWÓDZKIM



IŁOŚĆ WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO W UKŁADZIE POWIATOWYM



6. Informacje o ilości i stanie wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Krasne.

6.1. Określenie szacunkowej ilości azbestu

Dane o ilości i miejscu występowania wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Krasne uzyskano na podstawie spisu z natury w terenie, w miejscach występowania wyrobów zawierających azbest. Spis został przeprowadzony w miesiącach: lipiec i sierpień 2013 r.

Z powyższych ustaleń wynika, że łącznie na terenie Gminy znajduje się ponad 316 tys. m² wyrobów zawierających azbest. Wyroby, stanowiące materiał okrywający dachy budynków mieszkalnych jedno- i wielorodzinnych, gospodarczych, garaży oraz obiektów prowadzenia działalności gospodarczej, występują we wszystkich miejscowościach gminy. Są to w przeważającej części płyty azbestowo-cementowe faliste, rzadziej płyty płaskie, często potocznie zwane eternitem. Nazwa ta jest używana w dalszej części Programu jako równoznaczna i zamienna dla płyt azbestowo-cementowych.

Na terenie Gminy nie ma nieruchomości będących własnością Polskich Kolei Państwowych i Ministerstwa Obrony Narodowej, na których występowałyby wyroby zawierające azbest.

Po przeliczeniu pozyskanych danych, biorąc pod uwagę, iż 1 m² płyt azbestowych daje ciężar ok. 11 kg, na terenie Gminy Krasne znajduje się na obiektach osób fizycznych i innych jednostek w przybliżeniu **3480 Mg** wyrobów zawierających azbest.

Inwentaryzacja azbestu na terenie Gminy Krasne, posesje osób fizycznych, powierzchnia wyrobów zawierających azbest (stan na 31.08.2013 r.)

Lp.	Miejscowość	Ilość wyrobów zawierających azbest (m ²)	Masa wyrobów zawierających azbest (kg)
1	Augustów	3861	42471
2	Bartołdy	11791	129701
3	Brzozowo Wielkie	7288	80168
4	Filipy	9418,0	103598
5	Grabowo Wielkie	3268,0	35948
6	Gustawin	464,0	5104
7	Helenów	8210,0	90310
8	Kozin	13076,0	143836
9	Kraski-Ślesice	3664,0	40304
10	Krasne	43377,0	477147
11	Krasne-Elźbiecin	8822,0	97042
12	Kurowo	10857,0	119427
13	Milewo-Brzegędy	10072,0	110792
14	Milewo-Rączki	11338,0	124718
15	Milewo-Szwejki	14768,0	162448
16	Milewo-Tabuły	5934,0	65274
17	Mosaki-Rukle	6724,0	73964
18	Mosaki-Stara Wieś	12126,0	133386
19	Nowe Żmijewo	11312,0	124432
20	Nowokrasne	3600,0	39600
21	Pęczki-Kozłowo	14373,0	158103
22	Szłasy-Umiemy	16803,0	184833
23	Wężewo	21025,0	231275
24	Zalesie	26121,0	287331
25	Zielona	5240,0	57640
26	Żbiki	16146,0	177606
27	Żbiki-Gawronki	7470,0	82170
28	Żbiki-Kierzki	9130,0	100430

Zróżnicowanie ilości występujących wyrobów azbestowo-cementowych na działkach osób fizycznych Gminy Krasne jest dosyć duże. Wynika to m. in. z wielkości poszczególnych miejscowości, liczby budynków mieszkalnych i gospodarczych na działkach oraz szczególnych sytuacji indywidualnych. Wśród zabudowy przeważają budynki jednorodzinne i towarzyszące im często zabudowania gospodarcze. Najczęstszymi przypadkami są sytuacje, w których płyty azbestowo-cementowe występują zarówno na budynku mieszkalnym jak i gospodarczym. Nieco mniej jest przypadków, w których eternit znajduje się na obiektach

gospodarczych właściciela posesji a nie ma go na budynku mieszkalnym. Najmniej liczne są sytuacje, kiedy płyty azbestowo-cementowe występują tylko na budynku mieszkalnym.

W inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest posłużono się działkami geodezyjnymi, ponieważ często posesje położone są na kilku działkach. Występują także miejsca z budynkami pokrytymi płytami azbestowo-cementowymi poza posesjami z nadanymi numerami posesji.

Stan płyt azbestowo-cementowych jest ogólnie zadowalający. Tylko w kilku przypadkach niezbędne byłoby usunięcie płyt w najbliższym możliwym czasie lub coroczne monitorowanie ich stanu.

Z informacji uzyskanych w terenie wynika, że jest spore zainteresowanie wśród mieszkańców możliwością wymiany posiadanego materiału na dachach obiektów z płyt azbestowo-cementowych na inne – pozbawione azbestu. Część społeczeństwa zwracała jednak uwagę na wysokie koszty związane z wymianą okrywy dachowej na bardziej ekologiczną.

Szczegółowy wykaz właścicieli, zarządców lub użytkowników obiektów budowlanych, na których występują wyroby zawierające azbest dostępny jest na stanowisku ds. Rolnictwa i Ochrony Środowiska Urzędu Gminy Krasne.

Dane o wyrobach zawierających azbest z uwzględnieniem numerów działek i obrębów geodezyjnych zostały wprowadzone do centralnej Bazy Azbestowej (www.bazaazbestowa.gov.pl).

Przyjęcie i realizacja niniejszego Programu umożliwi kontrolę bieżącego stanu i usuwania azbestu z poszczególnych działek.

Wyroby azbestowe występujące na posesjach podmiotów gospodarczych.

Usuwanie wyrobów zawierających azbest znajdujących się na posesjach osób prawnych czyli podmiotów gospodarczych pozostaje w gestii tych podmiotów. Jest to nieco inaczej niż w przypadku tych wyrobów na posesjach osób fizycznych, przy usuwaniu których mieszkańcy mogą uzyskać pełniejsze wsparcie organizacyjne Gminy. Stąd kwestia występowania wyrobów zawierających azbest na posesjach osób prawnych została w Programie tylko zasygnalizowana. Oczywiście właściciele podmiotów gospodarczych posiadający wyroby azbestowe mogą skorzystać z wybranych informacji zawartych w niniejszym Programie. Podmioty gospodarcze mogą występować samodzielnie i bezpośrednio do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska o pomoc finansową w usunięciu i unieszkodliwieniu wyrobów zawierających azbest.

6.2. Finansowe aspekty realizacji programu

Założono, że usuwanie wyrobów zawierających azbest będzie odbywać się w latach 2013 – 2032. W tym czasie Gmina Krasne przewiduje możliwość wsparcia finansowego. Wsparcie dotyczyć będzie całkowitego lub częściowego sfinansowania kosztów: demontażu, zabezpieczenia, transportu i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest. Dofinansowanie odbywać się będzie ze środków funduszy zewnętrznych np. Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w przypadku ich pozyskania.

Zmiana ustawy o odpadach spowodowała, że dotychczasowe zezwolenia na wytwarzanie odpadów wydawane przez Starostów na teren danego powiatu zastąpiono decyzjami na świadczenie usług związanych z wytwarzaniem odpadów wydawanymi przez Marszałków Województw. Zezwolenia obowiązują na terenie całego kraju. Ponadto rozszerzenie działalności firm świadczących usługi w zakresie odbioru odpadów, w tym azbestowo-cementowych, spowodowało, że często się zdarza, że firma bardziej oddalona od miejsca wytworzenia odpadu jest w stanie go odebrać taniej niż firma mająca siedzibę w danym powiecie czy też województwie.

W celu ustalenia kosztów usunięcia wyrobów zawierających azbest uzyskano informacje od kilku firm posiadających zezwolenie na wytwarzanie tego typu odpadów.

Pod uwagę wzięta została cena demontażu azbestu, pakowanie, transport i utylizacja na składowisku. Ze względu na brak w powiecie odpowiedniego składowiska dla odpadów azbestowych firmy prowadzące działalność związaną z usuwaniem odpadów azbestowych zmuszone są wywozić te problemowe odpady na odległe składowiska.

Opłaty za usunięcie płyt azbestowo-cementowych zależą od kilku czynników, m.in. ilości jednorazowo usuwanych płyt, wysokości budynku, jednostki koordynującej zadanie. Koszty rysują się inaczej dla właścicieli prywatnych i samorządów, dlatego należy ustalić je indywidualnie z firmą, która będzie za to zadanie odpowiedzialna.

Średni koszt usunięcia 1m² płyty cementowo-azbestowej wynosi ok. **15 zł brutto**. Na kwotę tę składa się:

- cena demontażu, zapakowania płyt: **6 zł/m²**
- transport: **4 zł/m²**
- utylizacja na składowisku: **5 zł/m²**

Przy utylizacji dużych ilości azbestu cena podlega negocjacji.

Cena demontażu uzależniona jest również od wysokości budynku, gdyż przy zabudowie wysokiej konieczne jest rozstawienie rusztowań, co także wiąże się z dodatkowymi kosztami.

Szacunkowe koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest, przy przyjęciu jednostkowych kosztów wykonania usługi wynoszącej 15 zł brutto za demontaż, transport i unieszkodliwienie 1 m² płyt eternitu będzie wynosił:

$$316\,278\text{ m}^2 \times 15\text{ zł/m}^2 = 4.744.170\text{ zł.}$$

Biorąc pod uwagę, że realizacja programu potrwa jeszcze 19 lat, to należy przyjąć, iż rocznie powinno być usuwane około 16 650 m² tj. ok. 183 Mg pokryć dachowych. Przy tych założeniach średni roczny koszt realizacji programu będzie wynosił:

$$16.650\text{ m}^2 \times 15\text{ zł/m}^2 = 249.750\text{ zł}$$

7. Założenia programu

Realizacja „Programu” będzie procesem długofalowym ze względu na ograniczone możliwości finansowe zarówno samorządu jak i mieszkańców. Jego realizacja będzie zgodna z przyjętym celem i przebiegać będzie poprzez spełnienie następujących zadań:

1. Inwentaryzacja i utworzenie bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest, uaktualniana corocznie

Podstawą dla opracowania „Programu” była przeprowadzona inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest i stworzenie bazy danych o ich lokalizacji. Baza danych będzie uaktualniana corocznie poprzez usuwanie wyrobów azbestowo-cementowych zdjętych z budynków na danej działce. Wykreślane będą z bazy gospodarstwa, które w danym roku usunęły całkowicie azbest ze swoich obiektów.

2. Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania i unieszkodliwiania

System edukacji realizowany będzie poprzez utworzenie zakładki tematycznej na stronie internetowej Gminy, która będzie zawierała:

- akty prawne dotyczące azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- informacje o zagrożeniu, jakie niesie ze sobą azbest,
- bieżące informacje o działaniach Gminy podjętych w celu zlikwidowania azbestu; na stronie internetowej, na tablicy ogłoszeń, na zebraniach wiejskich oraz przez sołtysów,
- wzory wniosków na dofinansowanie demontażu, transportu i utylizacji wyrobów zawierających azbest,
- wzór / druk informacji w sprawie wyrobów zawierających azbest.

3. Podjęcie działań w celu pozyskania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację Programu

Źródła finansowania inwestycji ekologicznych można podzielić na trzy grupy:

- publiczne – np. pochodzące z budżetu państwa, gminy lub pozabudżetowych instytucji publicznych,
- prywatne – np. z banków komercyjnych, funduszy inwestycyjnych, towarzystw leasingowych,
- prywatno – publiczne – np. ze spółek prawa handlowego z udziałem gminy.

W Polsce najczęstszymi formami finansowania inwestycji ekologicznych są:

- fundusze własne inwestorów,
- pożyczki, dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Narodowy i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- kredyty preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska (BOŚ S.A.) z dopłatami do oprocentowania lub ze środków donatorów, kredyty komercyjne, kredyty konsorcjalne,
- zagraniczna pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje i programy unijne.

1) Środki z budżetu państwa

Planowane wydatki z budżetu państwa w okresie do 2032 roku ograniczone zostały do czterech zadań:

- ✓ wydatki na finansowanie działalności Głównego Koordynatora określone w krajowym „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”,
- ✓ wydatki na działalność informacyjno – popularyzacyjną w mediach dotyczącą bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów ich usuwania, a także informacji o szkodliwości azbestu i sposobów chronienia przed narażeniem na jego emisję,
- ✓ wydatki na opracowanie (lub udział) terenowych planów ochrony przed szkodliwością azbestu i programów usuwania wyrobów zawierających azbest, a także szkolenia pracowników administracji publicznej (szczebla centralnego i wojewódzkiego) w zakresie szczegółowych przepisów i procedur dotyczących azbestu,
- ✓ wydatki na opracowanie programów zdrowotnych i utworzenie ośrodka oceny ryzyka.

2) Środki z funduszy ochrony środowiska

Fundusze ekologiczne są najbardziej znanym i wykorzystywanym źródłem dotacji i preferencyjnych kredytów dla podmiotów podejmujących inwestycje ekologiczne. Wpływa na to: ilość środków finansowych jaką dysponują fundusze, warunki udostępniania środków finansowych pożyczkobiorcom oraz procedury dochodzenia do uzyskania finansowego wsparcia funduszu. Bliskość funduszy i ich regionalny charakter (fundusze wojewódzkie) ma także znaczenie dla ich wyróżnienia w gronie inwestorów ekologicznych.

Środki te powstają z opłat za korzystanie ze środowiska, ponoszonych zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (j. t. Dz. U. z 2008 r., Nr 25 poz.150 ze zm.) przez prowadzących działalność gospodarczą. Opłaty te stanowią dochód Narodowego i Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Jedną z możliwości wydatkowania tych środków jest ich przeznaczenie na pokrycie kosztów

realizacji przedsięwzięć związanych z usuwaniem azbestu z terytorium kraju, w tym na budowę składowisk odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

a) Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) jest największą w Polsce instytucją finansującą przedsięwzięcia z dziedziny ochrony środowiska. Zakres działania Funduszu obejmuje finansowe wspieranie przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu ogólnokrajowym oraz ponadregionalnym.

Podstawowymi formami finansowania zadań proekologicznych przez NFOŚiGW są preferencyjne pożyczki i dotacje, ale uzupełniają je inne formy finansowania, np. dopłaty do preferencyjnych kredytów bankowych, uruchamianie ze swych środków linii kredytowych w bankach czy zaangażowanie kapitałowe w spółkach prawa handlowego. NFOŚiGW administruje również środkami zagranicznymi przeznaczonymi na ochronę środowiska w Polsce, pochodzącymi z pomocy zagranicznej.

Środki, którymi dysponuje NFOŚiGW, pochodzą głównie z opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych. Przychodami Narodowego Funduszu są także wpływy z opłat produktowych oraz wpływy z opłat i kar pieniężnych.

b) Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Od roku 1993 WFOŚiGW posiadają osobowość prawną co umożliwiło im udzielanie, obok dotacji, także pożyczek preferencyjnych. Rolą **wojewódzkiego funduszu** jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym, a podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu:

- opłat za składowanie odpadów i kar związanych z niezgodnym z przepisami prawa ich składowaniem;
- opłat za gospodarze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz za szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych, a także z wpływów z kar za naruszanie warunków korzystania ze środowiska.

Dochodami WFOŚiGW mogą być także środki z tytułu: posiadania udziałów w spółkach, odsetek od udzielanych pożyczek, emisji obligacji, zysków ze sprzedaży i posiadania papierów wartościowych, zaciągania kredytów, oprocentowania rachunków bankowych i lokat, wpłat z innych funduszy, wpływów z przedsięwzięć organizowanych na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej, dobrowolnych wpłat, zapisów i darowizn osób fizycznych i prawnych, świadczeń rzeczowych i środków pochodzących z fundacji, innych dochodów określonych przez Radę Ministrów.

Z WFOŚiGW mogą być przyznane dotacje na usuwanie azbestu, jeżeli zadanie jest realizowane przez:

- samorządy terytorialne,
- celowe związki oraz stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego,
- komunalne jednostki organizacyjne,
- podmioty mające status organizacji pożytku publicznego.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie prowadzi nabór wniosków o przyznanie dofinansowania działań z zakresu unieszkodliwiania azbestu na terenie województwa mazowieckiego. Zadania polegające na usuwaniu i unieszkodliwianiu azbestu będą dofinansowane w formie dotacji w wysokości do 100% kosztów kwalifikowanych. Kosztami kwalifikowanymi są:

- a. koszt demontażu płyt azbestowych;
- b. koszt przewiezienia azbestu z miejsca demontażu do miejsca unieszkodliwienia;
- c. koszt unieszkodliwienia azbestu;
- d. koszt zbiórki azbestu.

3) Środki z Unii Europejskiej

Inicjatywy samorządów oraz instytucji publicznych w zakresie gospodarki odpadami, w tym odpadami niebezpiecznymi zawierającymi azbest, mogą być realizowane przy współudziale środków pochodzących z Funduszy Strukturalnych

Środki finansowe mogą być wykorzystane na budowę, modernizację, rekultywację lub likwidację składowisk odpadów, kompleksowy system zagospodarowania odpadów czy remont obiektów użyteczności publicznej (np. z wymianą elementów konstrukcyjnych zawierających azbest) oraz projektów związanych m. in. z modernizacją obiektów użyteczności publicznej, które mogą być powiązane z usuwaniem azbestu.

Programowanie pomocy na lata 2007 – 2013 oraz w perspektywie budżetu na lata 2014 – 2020 przewiduje możliwości pozyskania środków unijnych na projekty związane z mieszkalnictwem. Wprowadzenie w programach operacyjnych działań związanych z mieszkalnictwem może być szansą na pozyskanie środków w formie dotacji na działania związane z bezpiecznym usuwaniem wyrobów zawierających azbest z budynków mieszkalnych.

Również w Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 (PROW) istnieje możliwość sfinansowania kosztów związanych z bezpiecznym usuwaniem azbestu jako części realizowanej operacji, w ramach następujących działań:

- a) działanie: Modernizacja gospodarstw rolnych,
- b) działanie: Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej,

c) działanie: Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw.

4) Banki

Coraz więcej banków wykazuje zainteresowanie inwestycjami w zakresie ochrony środowiska. Dzięki współpracy z funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej rozszerzają one swoją ofertę kredytową o kredyty preferencyjne przeznaczone na przedsięwzięcia proekologiczne oraz nawiązują współpracę z podmiotami angażującymi swoje środki finansowe w ochronie środowiska (fundacje, międzynarodowe instytucje finansowe). Szczególną rolę na rynku kredytów na inwestycje proekologiczne odgrywa Bank Ochrony Środowiska. Oferuje on najwięcej środków finansowych w formie preferencyjnych kredytów i dysponuje zróżnicowaną ofertą dla prywatnych i samorządowych inwestorów, a także osób fizycznych.

Gmina Krasne podejmie starania w celu pozyskania funduszy zewnętrznych na usuwanie, transport i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest z:

- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- funduszy strukturalnych Unii Europejskiej,
- i innych

Aktualnie podstawową formą uzyskania funduszy na usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierający azbest jest ubieganie się o nie w corocznym naborze wniosków o dotację z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Najbliższy wniosków nabór jest przewidziany na początku 2014 r. W tym celu Gmina zbierze dane o liczbie chętnych na usunięcie wyrobów zawierających azbest z posesji i złoży wniosek do Funduszu. Po ewentualnym pozyskaniu funduszy, wyłoni wykonawcę prac związanych z usunięciem wyrobów zawierających azbest.

W momencie ewentualnego pozyskania funduszy z innych źródeł niż WFOŚiGW kwota przeznaczona na realizację „Programu” ulegnie zwiększeniu przyspieszając proces usuwania azbestu z terenu Gminy Krasne.

4. Pomoc w pozyskiwaniu źródeł finansowania osobom fizycznym i innym posiadaczom zasobów mieszkaniowych oraz przedsiębiorcom na wymianę pokryć dachowych oraz płyt elewacyjnych z azbestu

Osoby fizyczne i inni posiadacze zasobów mieszkaniowych oraz przedsiębiorcy mogą liczyć na dofinansowanie w postaci dotacji, kredytów i pożyczek preferencyjnych na

wymianę pokryć dachowych i elewacji zawierających azbest. Wszyscy zainteresowani poszukiwaniem źródeł finansowania będą mogli skorzystać z pomocy i informacji udzielanych przez pracowników Urzędu Gminy.

5. Niedopuszczanie do powstawania „dzikich” wysypisk z odpadami zawierającymi azbest

Działanie realizowane będzie poprzez:

- edukację społeczną w zakresie postępowania z odpadami zawierającymi azbest, co powinno wyeliminować powstawanie „dzikich” wysypisk tych odpadów,
- przeprowadzanie bieżącego monitoringu występowania „dzikich” wysypisk, a w przypadku stwierdzenia wysypisk zawierających odpady azbestowe będą one likwidowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6. Monitoring i ocena realizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasne”.

Elementem zarządzania „Programem” jest jego systematyczne monitorowanie. W ramach działań monitoringowych określone zostaną zmiany ilości wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Krasne w kolejnych latach tj.:

- ilość zutilizowanych w danym roku odpadów zawierających azbest,
- ilość wyrobów zawierających azbest pozostałych do likwidacji.

Program będzie realizowany i monitorowany przez pracownika na stanowisku ds. Rolnictwa i Ochrony Środowiska Urzędu Gminy Krasne przy współpracy z sołtysami i radnymi. Aktualizacji niniejszego Programu będzie następowała celem dostosowania do obowiązującego stanu prawnego i możliwości finansowych i organizacyjnych.

Co 2 lata będzie przedkładany Radzie Gminy raport przedstawiający wyniki realizacji „Programu”.

8. Harmonogram rzeczowy realizacji zadania

Lp.	Nazwa zadania	Termin realizacji
1.	Szczegółowa inwentaryzacja i utworzenie bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest, uaktualniana corocznie	2013
2.	Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania i unieszkodliwiania	2013–2032
3.	Podjęcie działań w celu pozyskania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację Programu,	2014 - 2020
4.	Pomoc w pozyskiwaniu źródeł finansowania osobom fizycznym, innym posiadaczom zasobów mieszkaniowych oraz przedsiębiorcom na wymianę pokryć dachowych oraz płyt elewacyjnych z azbestu	2014 - 2020
5.	Niedopuszczanie do powstawania „dzikich” wysypisk z odpadami zawierającymi azbest	2013–2032
6.	Monitoring i ocena realizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasne”	co 2 lata

9. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Usuwanie wyrobów zawierających azbest stanowi w ostatnich latach priorytet w walce z odpadami niebezpiecznymi ze względu na zagrożenie zdrowia ludzi i ochronę środowiska. Okres usunięcia wyrobów azbestowych na terytorium Polski określono na lata 2003 – 2032.

„Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasne” powstał w ramach działania niezbędnego do realizacji tego zadania. Program dotyczy jednostki terytorialnej, jaką jest gmina.

Gmina Krasne jest typowo rolniczą gminą wiejską położoną w powiecie przasnyskim, w województwie mazowieckim. Usytuowana jest w obrębie tzw. Wysoczyzny Ciechanowskiej, na Nizinie Północno-Mazowieckiej. Gmina Krasne zajmuje obszar 100,94 km². Liczba mieszkańców według stanu na 31 grudnia 2012 r. wynosi 3.919 osób.

Opracowanie programów usuwania azbestu stanowi jedno z zadań samorządu gminnego określonych w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” przyjętym przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 lipiec 2009 r. W „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasne” zawarto podstawowe informacje na temat azbestu, kierunkach zastosowania wyrobów azbestowych oraz jego wpływie na zdrowie człowieka. Wskazano o obowiązujące przepisy prawne i wymogi stawiane dla postępowania z wyrobami zawierającymi azbest. Przedstawiono zinventaryzowane szacunkowe ilości wyrobów azbestowych występujących na terenie Gminy Krasne oraz obliczono szacunkowy koszt usunięcia tych wyrobów.

Szacunkową ilość i miejsce występowania wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Krasne uzyskano na podstawie spisu z natury w terenie, w miejscach występowania wyrobów zawierających azbest. Spisu dokonano w miesiącach lipiec i sierpień 2013 r. Z dokonanych ustaleń wynika, że łącznie na terenie Gminy znajduje się ponad 316 tys. m² wyrobów zawierających azbest. Wyroby, stanowiące materiał okrywający dachy budynków, występują we wszystkich miejscowościach gminy. Są to w przeważającej części płyty azbestowo-cementowe faliste, rzadziej płyty płaskie, często potocznie zwane eternitem.

Na terenie Gminy nie ma nieruchomości będących własnością Polskich Kolei Państwowych i Ministerstwa Obrony Narodowej pokrytych eternitem.

Po przeliczeniu pozyskanych danych, biorąc pod uwagę, iż 1 m² płyt azbestowych daje ciężar ok. 11 kg, na terenie Gminy Krasne znajduje się na obiektach osób fizycznych i innych jednostek prawie **3480 Mg** wyrobów zawierających azbest.

Zróznicowanie ilości występujących wyrobów azbestowo-cementowych na działkach osób fizycznych Gminy Krasne jest dosyć duże. Wynika to m. in. z wielkości poszczególnych miejscowości, liczby budynków mieszkalnych i gospodarczych na działkach oraz

szczególnych sytuacji indywidualnych. Najczęstszymi przypadkami są sytuacje, w których płyty azbestowo-cementowe występują zarówno na budynku mieszkalnym jak i gospodarczym. Nieco mniej jest przypadków, w których eternit znajduje się na obiektach gospodarczych właściciel posesji, a nie ma go na budynku mieszkalnym. Najmniej liczne są sytuacje, kiedy płyty azbestowo-cementowe występują tylko na budynku mieszkalnym.

Z informacji uzyskanych w terenie wynika, że jest spore zainteresowanie wśród mieszkańców możliwością wymiany posiadanego materiału na dachach obiektów z płyt azbestowo-cementowych na inne - bezazbestowe. Część społeczeństwa zwracała jednak uwagę na wysokie koszty związane z wymianą okrywy dachowej na bardziej ekologiczną.

Szczegółowy wykaz właścicieli, zarządców lub użytkowników obiektów budowlanych, na których występują wyroby zawierające azbest dostępny jest na stanowisku pracy ds. Rolnictwa i Ochrony Środowiska Urzędu Gminy Krasne.

Dane o wyrobach zawierających azbest z uwzględnieniem numerami działek i obrębów zostały wprowadzone do centralnej Bazy Azbestowej.

Przyjęcie i realizacja niniejszego Programu umożliwi kontrolę bieżącego stanu i usuwania azbestu z poszczególnych działek.

Założono, że usuwanie wyrobów zawierających azbest będzie odbywać się w latach 2014 – 2032. W tym czasie Gmina Krasne przewiduje możliwość wsparcia finansowego. Wsparcie dotyczyć będzie całkowitego lub częściowego sfinansowania kosztów: demontażu, zabezpieczenia, transportu i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest. Dofinansowanie odbywać się będzie ze środków funduszy zewnętrznych np. Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w przypadku ich pozyskania.

W celu ustalenia kosztów usunięcia wyrobów zawierających azbest uzyskano informację od kilku firm posiadających zezwolenie na wytwarzanie tego typu odpadów.

Pod uwagę wzięta została cena demontażu azbestu, pakowanie, transport i utylizacja na składowisku. Ze względu na brak w powiecie odpowiedniego składowiska dla odpadów azbestowych firmy prowadzące działalność związaną z usuwaniem odpadów azbestowych zmuszone są wywozić te problemowe odpady na odległe składowiska.

Szacunkowe koszty usunięcia wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy, przy przyjęciu jednostkowych kosztów wykonania usługi wynoszącej 15 zł brutto za demontaż, transport i unieszkodliwienie 1 m² płyt eternitu będzie wynosił **4.744.170 zł**.

Biorąc pod uwagę, że realizacja programu potrwa jeszcze 19 lat, to należy przyjąć, iż rocznie powinno być usuwane około 16 650 m² tj. ok. 183 Mg pokryć dachowych. Przy tych założeniach średni roczny koszt realizacji programu będzie wynosił **249.750 zł**.

„Program” ma na celu również zapoznanie z przepisami prawnymi dotyczącymi postępowania przy użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz wynikającymi z nich procedurami, aby uniknąć sytuacji np. niewłaściwego ich demontażu, a tym samym zagrożenia zdrowia ludzkiego.

Wskazano również możliwości pozyskania środków z różnych źródeł na usuwanie wyrobów azbestowych.

W opracowaniu zawarto harmonogram najważniejszych zadań do realizacji w rozbiciu na poszczególne lata.

„Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krasne” będzie poddawany aktualizacji m. in. o:

- obowiązujące przepisy,
- dane dotyczące zmian ilości wyrobów azbestowych występujących na terenie Gminy,
- możliwości pozyskania funduszy.

Realizacja „Programu” będzie procesem długofalowym ze względu na ograniczone możliwości finansowe zarówno samorządu jak i mieszkańców. Prowadzona będzie także kampania informacyjno edukacyjna skierowana do mieszkańców Gminy.

10. Podsumowanie

Pomimo wprowadzenia zakazu stosowania azbestu w nowych budynkach i technologiach będzie on elementem struktury wielu obiektów jako materiał wbudowany jeszcze przez kilkadziesiąt lat. Należy pamiętać, że nie jest szkodliwa sama obecność w lub na 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.

Bardzo ważne 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. Pozwoli to na uzyskanie pełnej wiedzy na ten temat i podejmowanie przez jednostki samorządowe skutecznych działań mających na celu pomoc właścicielom obiektów w usuwaniu i unieszkodliwianiu 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 przybliżenie jak najszerszym kręgom społeczeństwa problematyki bezpiecznej eksploatacji i usuwania wyrobów zawierających azbest.

Zaproponowana forma dofinansowania dla właścicieli obiektów i urzędów zawierających azbest, stawia jako warunek pomocy, spełnienie wszystkich wymogów formalnych dotyczących informowania o tych wyrobach oraz prowadzenia prac przy usuwaniu azbestu. Upowszechnienie programu będzie skutkowało podnoszeniem świadomości społeczności lokalnej w zakresie zagrożeń związanych z eksploatacją i usuwaniem azbestu. Przewiduje się, że w następnych latach do Urzędu Gminy będzie wpływać coraz więcej zgłoszeń o chęci wymiany pokrycia dachowego z azbestem na bezazbestowe. Pozwoli to lepiej poznać potrzeby w tym zakresie, precyzyjniej planować środki niezbędne do wydania na ten cel oraz stopniowo wyeliminować wyroby azbestowe z otoczenia, co jest celem programu.