

Aktualizacja Programu usuwania wytrobów zawierających azbest dla Miasta Radziejów



Zamawiający:

Gmina Miasto Radziejów
Urząd Miasta Radziejów
ul. Kościuszki 20/22
88 – 200 Radziejów



Wykonawca:

Green Key Joanna Masiota - Tomaszewska
ul. Nowy Świat 10a/15
60 - 583 Poznań
www.greenkey.pl

Aktualizacja Programu usuwania wytrobów zawierających azbest dla Miasta Radziejów

Kierownik projektu:

mgr Joanna Masiota - Tomaszewska

Autorzy opracowania:

mgr Joanna Masiota - Tomaszewska
mgr inż. Sylwia Turowska
mgr Joanna Walkowiak

Listopad, 2014 r.

SPIS TREŚCI

1. POTRZEBA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	5
2. PODSTAWY PRAWNE.....	6
3. AZBEST – WŁAŚCIWOŚCI I ZASTOSOWANIE - SZKODLIWE DZIAŁANIE NA ZDROWIE CZŁOWIEKA.....	7
4. CHARAKTERYSTYKA MIASTA RADZIEJÓW.....	8
5. INWENTARYZACJA ILOŚCI AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE MIASTA RADZIEJÓW.....	9
6. SZACUNKOWE KOSZTY DEMONTAŻU, TRANSPORTU I UNIESZKODLIWIANIA WYROBÓW ZAWIERAJACYCH AZBEST NA TERENIE MIASTA RADZIEJÓW	13
7. GŁÓWNE ZAŁOŻENIA PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA MIASTA RADZIEJÓW	18
7.1. Obowiązki Gminy.....	19
7.2. Obowiązki właścicieli nieruchomości.....	20
7.3. Obowiązki wykonawcy robót.....	21
8. HARMONOGRAM ZADAŃ GMINY W ZAKRESIE USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST ORAZ OCHRONY PRZED JEGO SZKODLIWOŚCIĄ ...	22
9. FINANSOWANIE PRAC ZWIĄZANYCH Z USUWANIEM I UNIESZKODLIWIANIEM ODPADÓW ZAWIERAJACYCH AZBEST	23
BIBLIOGRAFIA	27
SPIS TABEL	27
SPIS WYKRESÓW	28
SPIS SKRÓTÓW	28
SPIS ZAŁĄCZNIKÓW.....	28
KLAUZULE.....	29

1. POTRZEBA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest aktualizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Miasta Radziejów, który został uchwalony w 2012 r. przez Radę Miasta Radziejów, uchwałą Nr XV/115/2012 z dnia 6 września 2012 roku w sprawie przyjęcia Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla miasta Radziejów na lata 2012 – 2032.

Na mocy ustawy z dn. 19.06.1997 roku o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004 nr 3 poz. 20 ze zm.), w roku 1998 w Polsce zakończono produkcję wyrobów zawierających azbest. Na posiadaczy wyrobów zawierających azbest nałożono obowiązek ich inwentaryzowania i przestrzegania specjalnych procedur w trakcie usuwania, transportu i ich składowania. Szacuje się, że proces usuwania wyrobów zawierających azbest trwać będzie ok. 20 lat. W dniu 14 lipca 2009 roku Rada Ministrów przyjęła uchwałę „Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 – 2032”, a następnie dnia 15 marca 2010 przyjęto uchwałę nr 39/2010 zmieniającą uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”.

Tak długi okres został przyjęty ze względu na trwałość płyt azbestowo – cementowych i innych wyrobów zawierających azbest stosowanych w budownictwie oraz ich znaczne rozproszenie na terenie kraju. Dodatkowo czas ten wydłuża konieczność ponoszenia przez właścicieli nieruchomości, urzędów oraz instalacji wysokich kosztów demontażu wyrobów azbestowych oraz transportu i unieszkodliwiania odpadów azbestowych, a także nieuniknionych kosztów związanych z zakupem nowych wyrobów bezazbestowych, które zastąpią usunięte wyroby azbestowe.

Proces eliminacji azbestu może ulec przyspieszeniu dzięki stale rosnącej świadomości ekologicznej mieszkańców, a także nowym możliwościom w zakresie estetyki wykończenia obiektów budowanych. Najważniejsza jednak, wydaje się być możliwość wsparcia finansowego działań, przez państwo i samorząd.

„Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” określił następujące zadania na poziomie lokalnym realizowane przez samorząd gminny.

1. gromadzenie przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego www.bazaazbestowa.gov.pl;
2. przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest;
3. organizowanie szkoleń lokalnych w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm;
4. organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w Programie;
5. inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest;
6. współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest;

7. współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest;
8. współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację Programu;
9. współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

Zarówno Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Miasta Radziejów, jak i Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 opierają się na następujących celach:

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

Celem niniejszego Programu jest wskazanie mieszkańcom Miasta szkodliwego wpływu azbestu na zdrowie człowieka, określenie ilości wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta Radziejów oraz wyznaczenie zadań w długookresowym (do 2032 roku) procesie eliminowania wyrobów zawierających azbest z użytkowania. Wszystkie te działania przyczyniają się do stworzenia właściwych warunków życia mieszkańców Miasta. Program ma charakter lokalny, jest jednak spójny z głównymi założeniami programu ogólnopolskiego.

2. PODSTAWY PRAWNE

Podstawowym aktem prawnym dotyczącym problematyki azbestowej jest ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004 nr 3 poz. 20 ze zm.). Na mocy wspomnianej ustawy zakazano produkcji wyrobów zawierających azbest.

Głównymi aktami wykonawczymi do ww. ustawy są rozporządzenia:

1. Ministra właściwego do spraw gospodarki (w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw wewnętrznych, ministrem właściwym do spraw transportu oraz ministrem właściwym do spraw środowiska), określające sposoby i warunki bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest:
 - rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dn. 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004 nr 71 poz. 649 ze zm.)
 - rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 5 sierpnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2010 nr 162 poz. 1089).
2. Ministra właściwego do spraw pracy (w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw zdrowia) określające, przy uwzględnieniu środków mających na celu eliminowanie lub ograniczanie emisji pyłów azbestu i ochronę pracowników przed ich działaniem oraz sposoby pakowania i znakowania materiałów zawierających azbest:
 - zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest,

- program szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest.

Problematyka azbestowa ujęta została także w wielu innych ustawach i rozporządzeniach. Ze względu na szeroki zakres materiałów nie wymienia się ich w niniejszym Programie. Niemniej jednak ze szczegółowym wykazem wszystkich aktualnych aktów prawnych dotyczących problematyki azbestowej można zapoznać się na stronie Ministerstwa Gospodarki pod adresem: <http://bip.mg.gov.pl/node/12884>.

3. AZBEST – WŁAŚCIWOŚCI I ZASTOSOWANIE - SZKODLIWE DZIAŁANIE NA ZDROWIE CZŁOWIEKA

Właściwości azbestu: niepalność, odporność na chemikalia, wytrzymałość mechaniczna oraz łatwość łączenia np. z cementem spowodowały, że azbest w Polsce wykorzystywano przede wszystkim przy produkcji popularnego „eternitu” (czyli falistej płyty azbestowo-cementowej do krycia dachów), budowy ścianek działowych, papy, rur wodociągowych, kanalizacyjnych i centralnego ogrzewania, do budowy przewodów kominowych, kocy gaśniczych, ubrań ognioodpornych stosowanych np. w hutnictwie, ratownictwie przemysłowym, straży pożarnej i innych. Azbest stosowano także do produkcji tynków i izolacji, niektórych typów kuchenek elektrycznych, szczęk hamulcowych, podkładek pod gorące naczynia, ciepłarek i suszarek laboratoryjnych itp. Wyroby zawierające azbest sklasyfikowano w dwóch klasach:

- **KLASA I** – to tzw. wyroby „miękkie” lub słabo spoisłe, zawierające powyżej 20 % azbestu, mała ilość lepiszcza i gęstość objętościowa mniejsza niż 1 000 kg/m³. Do tej grupy zaliczamy m. in. koce gaśnicze, materiały i wykładziny cierne. Same wyroby ulegają łatwo uszkodzeniom mechanicznym, powodując znaczną emisję włókien do otoczenia.
- **KLASA II** – to tzw. wyroby „twarde” o zawartości azbestu poniżej 20 %. Do tej grupy zalicza się m. in. rury wodociągowe, kanalizacyjne czy popularny „eternit”.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. – w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001 nr 112 poz. 1206) odpady zawierające azbest klasyfikowane są jako odpady niebezpieczne z przypisanymi następującymi kodami klasyfikacyjnymi:

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

17 06 05* - Materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

Sam azbest, to włókniste minerały krzemianowe występujące w przyrodzie w postaci wiązek włókien cechujących się nadzwyczajną wytrzymałością na rozciąganie, elastycznością i odpornością na działania czynników chemicznych i fizycznych. Staje się zagrożeniem dla zdrowia, gdy dojdzie do korozji lub uszkodzenia (łamanie, kruszenie, cięcie, itp.) wyrobów zawierających azbest. Wówczas uwalniane są do powietrza włókna, które mogą zostać przeniesione podczas oddychania do płuc. Agresywność pyłu azbestowego jest zależna m. in. od średnic tych włókien, ich stężenia w środowisku oraz czasu trwania narażenia. Ryzyko zwiększa się znacznie w przypadku palących wyroby tytoniowe. Najgroźniejsze dla zdrowia człowieka są włókna, których średnica jest mniejsza od 3 mikrometrów. Takie włókna są łatwo wciągane wraz z powietrzem do płuc, docierając do końcowych odcinków dróg oddechowych, pozostają tam na stałe. Może to powodować chorobę zwaną azbestozą. Z kolei włókna o średnicy powyżej 5 mikrometrów zatrzymują się w górnych odcinkach dróg. Warto pamiętać, że pył azbestowy, oprócz tego, że zanieczyszcza płuca, także je uszkadza mechanicznie - ostre cząsteczki drażnią śluzówkę - co prowadzi do zwłóknienia tkanki płucnej, W dalszej konsekwencji pośrednio wpływa to na rozwój procesu nowotworowego. Organizm człowieka, ze względu na wspomnianą wcześniej dużą chemiczną odporność azbestu, nie jest w stanie rozpuścić tych włókien. Proces chorobowy jest długi, średnio wynosi 20 lat od chwili zetknięcia się z azbestem. Sama choroba objawia się napadami kaszlu i astmą.

Ciągłe, np. zawodowe, przebywanie w środowisku narażonym na pył azbestowy może być przyczyną następujących chorób układu oddechowego:

- pylicy azbestowej,
- łagodnych zmian opłucnowych,
- raka płuc,
- międzybłonniaków opłucnej i otrzewnej.

4. CHARAKTERYSTYKA MIASTA RADZIEJÓW

Miasto Radziejów położone jest w województwie kujawsko - pomorskim i pełni rolę siedziby powiatu radziejowskiego, gminy wiejskiej Radziejów oraz gminy miejskiej Radziejów i zajmuje powierzchnię 5,69 km².

Według danych GUS za rok 2013 miasto Radziejów zamieszkiwało 5 817 osób.

Radziejów jest ważnym węzłem komunikacyjnym, przecinają się w nim droga krajowa nr 62 oraz droga wojewódzka nr 266.

Na terenie Miasta dominują zakłady i instytucje o charakterze usługowo – handlowym. Miasto dysponuje uzbrojonymi terenami pod budownictwo indywidualne i wielorodzinne oraz uruchomienie działalności gospodarczej.

Miasto posiada korzystne usytuowanie w aspekcie rozwoju turystyki. Jest to Miasto o bogatej historii i walorach kulturowych, usytuowane w niewielkiej odległości od Rejonu Przyjezierza i Jeziora Gopło, a także przy Szlaku Piastowskim, prowadzącym do Płowiec, Brześcia Kujawskiego i Włocławka, w niewielkiej odległości od Jeziora Głuszyńskiego -

obszaru predestynowanego do rozwoju funkcji krajoznawczej, posiada możliwości aktywnego włączenia się w rozwój turystyczny tego obszaru.

Teren, na którym położony jest Radziejów jest stosunkowo urozmaicony pod względem morfologicznym i charakteryzuje się znacznymi różnicami wysokości.

Miasto Radziejów posiada słabo rozwiniętą sieć hydrograficzną. Podstawowym elementem sieci wód powierzchniowych są tu dwa niewielkie zbiorniki wodne oraz sieć rowów i drobnych cieków. Miasto Radziejów leży poza zasięgiem występujących w powiecie radziejowskim dwóch tzw. „Głównych Zbiorników Wód Podziemnych” (144 i 151).

Na terenie Miasta nie wykształciła się bogata szata roślinna. Największe skupiska leśne występują w części południowej Miasta.

Na terenie miasta Radziejów nie występują formy ochrony przyrody.

5. INWENTARYZACJA ILOŚCI AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE MIASTA RADZIEJÓW

Na terenie Miasta Radziejów w roku 2012 została przeprowadzona inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest, która polegała na ankietyzacji mieszkańców Miasta. Inwentaryzacja prowadzona była metodą szacunkową, polegającą na „liczeniu ilości płyt eternitowych pokrycia dachowego”. Dla potrzeb Programu przyjmuje się, że dane inwentaryzacyjne podane w ilości płyt eternitowych w sztukach określają, tak naprawdę, ilość w m². Można więc przyjąć, że ilość płyt = ilość m².

Inwentaryzacja w roku 2012 wykazała, że na terenie Miasta Radziejów wyroby zawierające azbest znajdują się na 263 posesjach, w ilości ok. 31 064,0 m² - ok. 341,7 Mg¹, w tym:

- 0,0 m² (ok. 0,0 Mg) I stopnia pilności wymiany;
- 2 685,0 m² (ok. 29,5 Mg) II stopnia pilności wymiany;
- 28 379,0 m² (ok. 312,2 Mg) III stopnia pilności wymiany.

Dodatkowo w czasie ostatnich lat azbest zinwentaryzowano na trzech dodatkowych posesjach (216 m² = 2,376 Mg).

W trakcie ostatnich 2 lat część mieszkańców podjęła działania mające na celu usunięcie wyrobów azbestowych ze swoich posesji. W wyniku prowadzonych prac wyroby zawierające azbest usunięte zostały z 10 posesji w faktycznej ilości 1 536,07 m² i wadze 19,607 Mg.

Tabela 1. Porównanie ilości azbestu z inwentaryzacji z 2012 roku i faktycznej unieszkodliwionej ilości na posesjach, z których został usunięty

ilość azbestu zinwentaryzowana w roku 2012		faktyczna ilość azbestu podczas usuniętego w latach 2013 - 2014	
m ²	Mg	m ²	Mg
1 162*	12,782*	1 536,07	19,607

Źródło: Opracowanie własne na podstawie inwentaryzacji terenowej z 2012 roku i jej aktualizacji z roku 2014

*wartość wzięta do obliczeń

¹ 1 m² = 0,011 Mg wg www.bazaazbestowa.gov.pl

Z powyższego wynika, że zinwentaryzowane szacunkowe wartości różnią się od faktycznej ilości i wagi wyrobów zawierających azbest. Zgodnie z powyższymi danymi 1 m² wyrobów zawierających azbest waży ok. 13 kg. Niemniej jednak, w celu obliczeń na potrzeby niniejszego Programu przyjęto założenia, że obliczenia wykonuje się:

- wg szacunkowych ilości zinwentaryzowanych w 2012 roku,
- zgodnie z bazą azbestową 1 m² = 0,011 Mg.

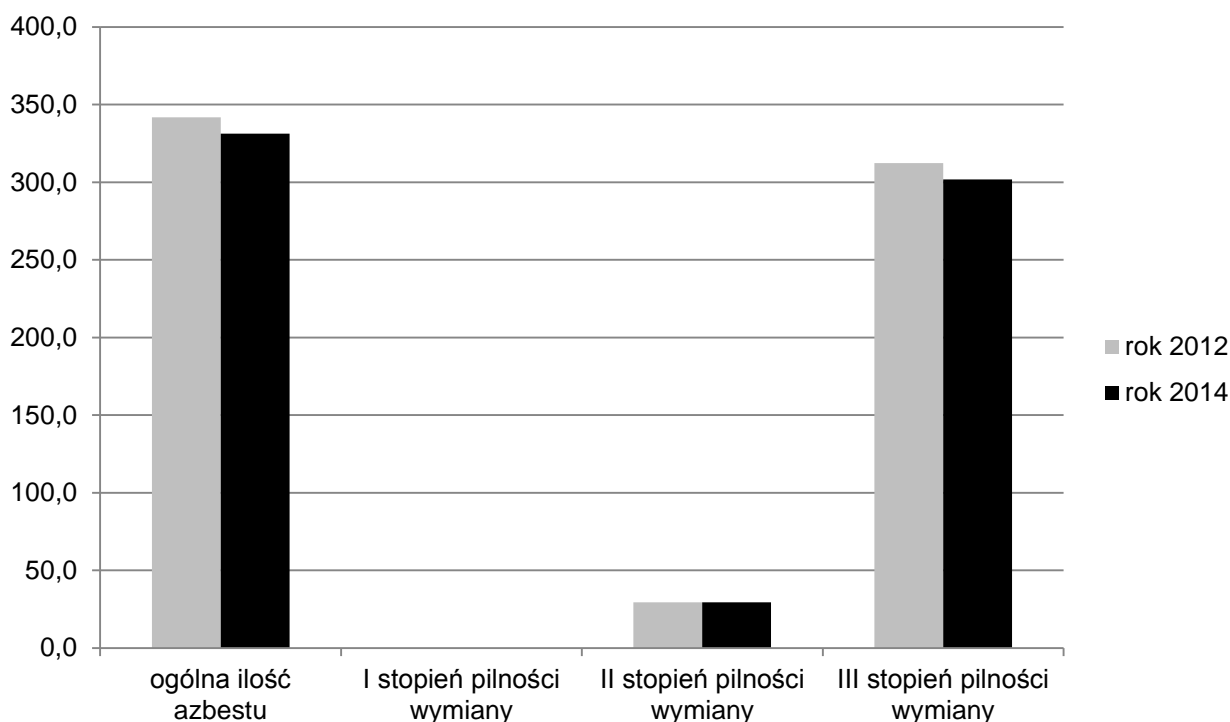
Założenie te ułatwią możliwość porównania ilości azbestu z roku 2012 i roku 2014.

Z przeprowadzonej aktualizacji inwentaryzacji wynika, że na terenie Miasta Radziejów w chwili obecnej azbest znajduje się na 256 posesjach w ilości ok. 30 118,0 m² - ok. 331,3 Mg².

Tabela 2. Inwentaryzacja ilości azbestu na terenie Miasta Radziejów – zestawienie ogólne

Ilość posesji	Ilość odpadów azbestowych		I stopień pilności wymiany		II stopień pilności wymiany		III stopień pilności wymiany	
	m ²	Mg	m ²	Mg	m ²	Mg	m ²	Mg
256	30 118,0	331,3	0,0	0,0	2 685,0	29,5	27 433	301,8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie inwentaryzacji terenowej z 2012 roku i jej aktualizacji z roku 2014



Wykres 1. Porównanie ilości wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta Radziejów na przestrzeni ostatnich dwóch lat

Źródło: Opracowanie własne na podstawie inwentaryzacji terenowej z 2012 roku i jej aktualizacji z roku 2014

Na terenie Miasta Radziejów do III stopnia pilności wymiany według stanu na rok 2014 zaliczone zostało ok. 91,1 % ogólnej ilości wyrobów azbestowych. Ilość ta w ciągu kolejnych 5 lat powinna zostać poddana ponownej ocenie pod względem zaliczenia jej do danego stopnia pilności wymiany.

² 1 m² = 0,011 Mg wg www.bazaazbestowa.gov.pl

Azbest II stopnia pilności wymiany stanowi ok. 8,9 % ogólnej ilości zinwentaryzowanego azbestu i wyrobów zawierających azbest. W tym przypadku wymaga się przeprowadzenia ponownej oceny stanu w czasie do 1 roku.

Na terenie miasta Radziejów nie zinwentaryzowano wyrobów azbestowych ocenianych na I stopień pilności, przy którym wymiana wymagana jest bezzwłocznie.

Ocena stopnia pilności oraz termin przeprowadzenia ponownej oceny wynika z rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2010 nr 162 poz. 1089 ze zm.).

Na omawianym terenie najwięcej azbestu (Tabela 3) znajduje się na następujących ulicach:

- Brzeska – 3 093 m²,
- Kościuszki – 2 743 m².

Tabela 3. Ilość wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta Radziejów w rozbiciu na poszczególne ulice

Lp.	ulica	Ilość posesji	Ilość azbestu ogółem w m ²	Ilość azbestu ogółem w Mg	I stopień pilności w m ²	I stopień pilności w Mg	II stopień pilności w m ²	II stopień pilności w Mg	III stopień pilności w m ²	III stopień pilności w Mg
1	1 Maja	9	470	5,2	0	0,0	0	0,0	470	5,2
2	9 Maja	2	157	1,7	0	0,0	0	0,0	157	1,7
3	20 Stycznia	6	261	2,9	0	0,0	0	0,0	261	2,9
4	Armii Krajowej	4	919	10,1	0	0,0	0	0,0	919	10,1
5	Becińskiego	10	1 587	17,5	0	0,0	0	0,0	1 587	17,5
6	Bema	1	50	0,6	0	0,0	50	0,6	0	0,0
7	Broniewskiego	2	220	2,4	0	0,0	0	0,0	220	2,4
8	Brzeska	13	3 093	34,0	0	0,0	0	0,0	3 093	34,0
9	Chabrowa	4	158	1,7	0	0,0	18	0,2	140	1,5
10	Chopina	3	426	4,7	0	0,0	0	0,0	426	4,7
11	Cicha	1	60	0,7	0	0,0	0	0,0	60	0,7
12	Dolna	3	173	1,9	0	0,0	0	0,0	173	1,9
13	Działkowa	1	30	0,3	0	0,0	0	0,0	30	0,3
14	Franciszkańska	2	292	3,2	0	0,0	0	0,0	292	3,2
15	Gałczyńskiego	8	1 085	11,9	0	0,0	0	0,0	1 085	11,9
16	Kasprowicza	2	70	0,8	0	0,0	0	0,0	70	0,8
17	Kilińskiego	4	410	4,5	0	0,0	0	0,0	410	4,5
18	Kościuszki	26	2 743	30,2	0	0,0	109	1,2	2 634	29,0
19	Kruszwicka	11	1 584	17,4	0	0,0	0	0,0	1 584	17,4
20	Kujawska	1	814	9,0	0	0,0	802	8,8	12	0,1
21	Langiewicza	1	81	0,9	0	0,0	0	0,0	81	0,9
22	Leśna	2	142	1,6	0	0,0	0	0,0	142	1,6
23	Łąkowa	3	244	2,7	0	0,0	0	0,0	244	2,7
24	Łokietka	2	132	1,5	0	0,0	0	0,0	132	1,5

Lp.	ulica	Ilość posesji	Ilość azbestu ogółem w m ²	Ilość azbestu ogółem w Mg	I stopień pilności w m ²	I stopień pilności w Mg	II stopień pilności w m ²	II stopień pilności w Mg	III stopień pilności w m ²	III stopień pilności w Mg
25	Miodowa	1	50	0,6	0	0,0	0	0,0	50	0,6
26	Mirosławskiego	3	74	0,8	0	0,0	0	0,0	74	0,8
27	Młynarska	3	75	0,8	0	0,0	0	0,0	75	0,8
28	Niska	2	398	4,4	0	0,0	0	0,0	398	4,4
29	Norwida	5	464	5,1	0	0,0	0	0,0	464	5,1
30	Objezdna	15	1 485	16,3	0	0,0	32	0,4	1 453	16,0
31	Ogrodowa	1	60	0,7	0	0,0	0	0,0	60	0,7
32	Okrzei	4	318	3,5	0	0,0	0	0,0	318	3,5
33	Osiedle Jana Pawła II	1	80	0,9	0	0,0	0	0,0	80	0,9
34	Parkowa	2	140	1,5	0	0,0	30	0,3	110	1,2
35	Piaskowa	1	135	1,5	0	0,0	0	0,0	135	1,5
36	Piastowska	3	194	2,1	0	0,0	0	0,0	194	2,1
37	Płowiecka	1	1 134	12,5	0	0,0	0	0,0	1 134	12,5
38	Polna	2	245	2,7	0	0,0	0	0,0	245	2,7
39	Prusa	1	140	1,5	0	0,0	0	0,0	140	1,5
40	Rolnicza	2	229	2,5	0	0,0	162	1,8	67	0,7
41	Rynek	3	390	4,3	0	0,0	0	0,0	390	4,3
42	Rzemieślnicza	1	210	2,3	0	0,0	0	0,0	210	2,3
43	Słoneczna	6	480	5,3	0	0,0	0	0,0	480	5,3
44	Sosnowa	1	50	0,6	0	0,0	0	0,0	50	0,6
45	Sportowa	3	529	5,8	0	0,0	28	0,3	501	5,5
46	Stachury	4	500	5,5	0	0,0	0	0,0	500	5,5
47	Szewska	3	135	1,5	0	0,0	60	0,7	75	0,8
48	Szkolna	4	210	2,3	0	0,0	0	0,0	210	2,3
49	Szpitalna	3	244	2,7	0	0,0	0	0,0	244	2,7
50	Szybka	5	456	5,0	0	0,0	0	0,0	456	5,0
51	Średnia	5	407	4,5	0	0,0	0	0,0	407	4,5
52	Targowa	2	280	3,1	0	0,0	0	0,0	280	3,1
53	Toruńska	1	18	0,2	0	0,0	18	0,2	0	0,0
54	Tuwima	6	670	7,4	0	0,0	0	0,0	670	7,4
55	Wąska	5	400	4,4	0	0,0	0	0,0	400	4,4
56	Wiatraczny Stok	1	180	2,0	0	0,0	0	0,0	180	2,0
57	Wyspiańskiego	4	566	6,2	0	0,0	0	0,0	566	6,2
58	Wyzwolenia	12	1 069	11,8	0	0,0	0	0,0	1 069	11,8
59	Zachodnia	3	264	2,9	0	0,0	176	1,9	88	1,0
60	Zamkowa	1	30	0,3	0	0,0	0	0,0	30	0,3
61	Zawadzkiego	4	640	7,0	0	0,0	0	0,0	640	7,0
62	Zielona	4	178	2,0	0	0,0	0	0,0	178	2,0

Lp.	ulica	Ilość posesji	Ilość azbestu ogółem w m ²	Ilość azbestu ogółem w Mg	I stopień pilności w m ²	I stopień pilności w Mg	II stopień pilności w m ²	II stopień pilności w Mg	III stopień pilności w m ²	III stopień pilności w Mg
63	Żytnia	6	590	6,5	0	0,0	0	0,0	590	6,5
64	inne	1	1 200	13,2	0	0,0	1 200	13,2	0	0,0
	razem	256	30 118	331,3	0	0,0	2 685	29,5	27 433	301,8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie inwentaryzacji terenowej z 2012 roku i jej aktualizacji z roku 2014

Na terenie miasta Radziejów występują rury azbestowo - cementowych w sieci wodociągowej. Podczas naprawy awarii wodociągowych natrafiono na rury cementowo - azbestowe w czterech punktach na terenie miasta tj. w ulicy Toruńskiej na odcinku od ul. Rynek do ul. Dolnej, w ulicy Okrzei, Żwirnej oraz w ulicy Kościuszki w okolicach skrzyżowania z ulicą Objezdną. Infrastruktura ta została wybudowana pod koniec lat 60-tych ubiegłego wieku. Z uwagi na to, że nigdy nie została przeprowadzona inwentaryzacja brak jest danych odnośnie ilości tych wyrobów znajdujących się na terenie miasta.

6. SZACUNKOWE KOSZTY DEMONTAŻU, TRANSPORTU I UNIESZKODLIWIANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE MIASTA RADZIEJÓW

Do obliczeń kosztów likwidacji azbestu z terenu Miasta posłużono się wskaźnikami uzyskanymi na podstawie konsultacji z przedsiębiorcami zajmującymi się demontażem i transportem azbestu oraz zarządzającymi składowiskami odpadów niebezpiecznych, a także danymi z bazy azbestowej. Do obliczeń wzięto pod uwagę uśrednione stawki opłat usługi zdjęcia poszycia dachowego, transportu oraz unieszkodliwienia na składowisku odpadów niebezpiecznych, zaproponowane przez przedsiębiorców i zarządzających składowiskami. Zaznaczyć należy, że przyjęte wskaźniki są wskaźnikami orientacyjnymi, rzeczywiste ceny ustalane są indywidualnie w związku z czym mogą różnić się od przyjętych w Programie.

Jedna płyta eternitowa waży ok.: 11 kg

(wg Bazy Azbestowej, jednak biorąc pod uwagę, praktyczne uwarunkowania i pozyskane informacje od firm zajmujących się demontażem pokryć dachowych waga ta może ulegać znacznym wahaniom)

Średni koszt demontażu azbestu wynosi ok. 14 zł/m²

Na terenie województwa kujawsko - pomorskiego odpady azbestowe mogą być deponowane na 2 składowiskach:

1. na terenie Składowiska Odpadów Niebezpiecznych w Małociechowie w Gm. Pruszcz, powiat świecki. Składowisko to znajduje się w średniej odległości ok. 112 km od Miasta (mierzonej wg trasy dojazdu od Miasta Radziejów)

Składowisko Odpadów Niebezpiecznych w Małociechowie

EKO - POL Sp. z o.o.

ul. Dworcowa 9

86 – 120 Pruszcz

(cena przyjmowanych odpadów ustalana jest indywidualnie, ceną wyjściową jest 378 zł/Mg, ją też przyjęto do obliczeń na Potrzeby Programu)

2. na terenie Składowiska Odpadów Niebezpiecznych Bycz - Teodorowo w Gm. Piotrków Kujawski, powiat radziejowski. Składowisko to znajduje się w średniej odległości ok. 24 km od Miasta (mierzonej wg trasy dojazdu od Miasta Radziejów)

Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Bycz – Teodorowo

Utylizacja Odpadów Zakład Instalacji Sanitarnych

ul. Szybka 30

88 - 200 Radziejów

(cena przyjmowanych odpadów ustalana jest indywidualnie, może jednak wahać się w granicach 250 - 450 zł/Mg, natomiast do obliczeń na potrzeby Programu przyjęto cenę – 450 zł/Mg)

Średni koszt utylizacji azbestu wynosi ok. 414 zł/Mg

Ponieważ Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Bycz - Teodorowo znajduje się w znacznie mniejszej odległości od analizowanej jednostki, w niniejszym dokumencie przedstawiono dwa warianty postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.

Wariant I zakłada, że odpady będą przekazywane do obu wyznaczonych w województwie kujawsko – pomorskim składowisk odpadów, dlatego w obliczeniach przyjęto uśrednione koszty demontażu, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest.

Wariant II zakłada, że cały strumień odpadów zawierających azbest, z racji bliskości będzie trafiał na Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Bycz - Teodorowo i w obliczeniach przyjęto koszty wyłącznie dla tej instalacji.

Do wskazanych w województwie kujawsko - pomorskim składowisk z Miasta Radziejów jest średnio ok. 68 km.

Średni koszt za kilometr transportu przyjęto ok. 6,50 zł/km.

Zatem koszt transportu w jedną stronę z terenu Miasta Radziejów na składowiska odpadów wynosić będzie:

- dla wariantu I ok. 442,00 zł brutto,
- dla wariantu II ok. 156,00 zł brutto.

Oczywiście zawsze należy brać pod uwagę koszty transportu w 2 strony (według usług transportowych). W tym wypadku należy przyjąć, że koszt 1 transportu odpadów azbestowych z terenu Miasta Radziejów będzie wynosił:

- dla wariantu I ok. 884,00 zł (68 km w dwie strony: 136 km x 6,50 zł/km),
- dla wariantu II ok. 312,00 zł (24 km w dwie strony: 48 km x 6,50 zł/km).

Aby zmniejszyć koszty transportu warto „zorganizować” transport w taki sposób, aby z terenu Miasta wyjeżdżał pełen załadunek. Należy przyjąć dane uzyskane od konkretnego usługodawcy transportu, ale można przyjąć wstępne założenie, że 1 transport „pełnego załadunku” może przemieścić ok. 20 Mg odpadów azbestowych. Wysuwa się zatem

wniosek, że dla zmniejszenia kosztów transportu należy zorganizować jednorazowy transport dla kilku właścicieli, którzy będą mieli łącznie max. do 20 Mg. W takim przypadku koszt transportu dzielony jest pomiędzy kilku właścicieli. Wymaga to jednak dużej koordynacji prac, uzgodnień i współpracy zarówno z przedsiębiorcami zajmującymi się demontażem i transportem, ale głównie z właścicielami nieruchomości.

Podsumowując:

Tabela 4. Szacunkowe koszty związane z demontażem, transportem i unieszkodliwieniem wyrobów azbestowych z terenu Miasta Radziejów dla wariantu I

lp.	proces	jednostka miary	szacunkowa ilość	szacunkowy koszt w latach 2014 – 2032 [zł]	% udział kosztów
1.	Demontaż	14,00 zł/m ²	30 118,0 m ²	421 652,00	52,4
2.	Transport	6,50 zł/km	- max* - 136 km x 256 transportów - min – 136 km x ok. 17 transportów	max – 226 304,00 min – 15 028,00 (różnica: 211 276,00)	28,1
3.	Unieszkodliwianie	414,00 zł/1 Mg	331,3 Mg	137 157,37	17,1
4.	Edukacja - Informacja	1 000 zł/rok	19 lat	19 000,00	2,4
Razem:				800 724,58	100,0

* wartość wzięta do obliczeń

Źródło: Opracowanie własne na podstawie inwentaryzacji terenowej z 2012 roku i jej aktualizacji z roku 2014

Tabela 5. Szacunkowe koszty związane z demontażem, transportem i unieszkodliwieniem wyrobów azbestowych z terenu Miasta Radziejów dla wariantu II

lp.	proces	jednostka miary	szacunkowa ilość	szacunkowy koszt w latach 2014 – 2032 [zł]	% udział kosztów
1.	Demontaż	14,00 zł/m ²	30 118,0 m ²	421 652,00	65,3
2.	Transport	6,50 zł/km	- max* - 136 km x 256 transportów - min – 136 km x ok. 17 transportów	max – 79 872,00 min – 5 304,00 (różnica: 74 568,00)	12,4
3.	Unieszkodliwianie	378,00 zł/1 Mg	331,3 Mg	125 230,64	19,4
4.	Edukacja - Informacja	1 000 zł/rok	19 lat	19 000,00	2,9
Razem:				642 991,31	100,0

* wartość wzięta do obliczeń

Źródło: Opracowanie własne na podstawie inwentaryzacji terenowej z 2012 roku i jej aktualizacji z roku 2014

W poprzednim Programie założono rozbić na 6 przedziałów czasowych w ramach określenia szacunkowe koszty związane z demontażem, transportem i unieszkodliwieniem wyrobów azbestowych. Jak pokazują jednak działania Miasta Radziejów w zakresie unieszkodliwiania azbestu tak drobne rozbić nie ma odniesienia w rzeczywistości

w związku z tym proponuje się aby w niniejszym programie przyjąć tylko 3 przedziały czasowe.

Tabela 6. Szacunkowe koszty związane z demontażem, transportem i unieszkodliwieniem wyrobów azbestowych z terenu Miasta Radziejów w rozbiću na przedziały czasowe – wariant I

przedział czasowy	do 31 XII roku:	planowana ilość likwidacji azbestu [%]	planowana ilość likwidacji azbestu [m ²]	planowana ilość likwidacji azbestu [Mg]	szacunkowy koszt likwidacji azbestu do 31 XII danego roku [zł]			
					demontaż	transport	unieszkodliwienie	razem
2014 - 2017	2017	5,0	1 505,90	16,56	21 082,60	11 492,00	6 857,87	39 432,47
2018 - 2023	2023	38,0	11 444,84	125,89	160 227,76	85 748,00	52 119,80	298 095,56
2024 – 2032	2032	57,0	17 167,26	188,84	240 341,64	129 064,00	78 179,70	447 585,34
RAZEM: 2015 - 2032 18 lat	do 2032	100,0	30 118,00	331,30	421 652,00	226 304,00	137 157,37	785 113,37

Źródło: Opracowanie własne na podstawie inwentaryzacji terenowej z 2012 roku i jej aktualizacji z roku 2014

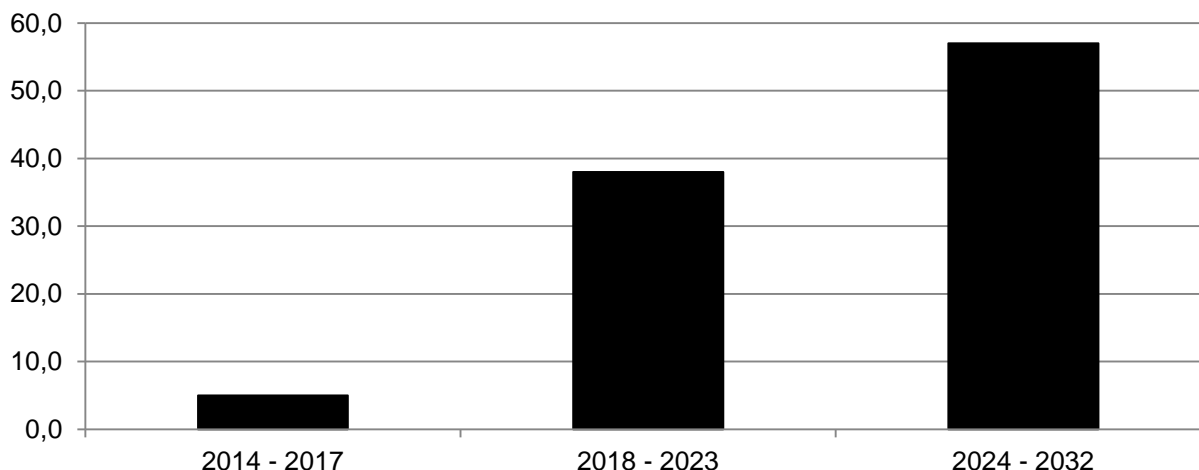
* koszty transportu zostały obliczone dla maksymalnej liczby transportów tj. 255 transportów

Tabela 7. Szacunkowe koszty związane z demontażem, transportem i unieszkodliwieniem wyrobów azbestowych z terenu Miasta Radziejów w rozbiću na przedziały czasowe – wariant II

przedział czasowy	do 31 XII roku:	planowana ilość likwidacji azbestu [%]	planowana ilość likwidacji azbestu [m ²]	planowana ilość likwidacji azbestu [Mg]	szacunkowy koszt likwidacji azbestu do 31 XII danego roku [zł]			
					demontaż	transport	unieszkodliwienie	razem
2014 - 2017	2017	5,0	1 505,90	16,56	21 082,60	4 056,00	6 261,53	31 400,13
2018 - 2023	2023	38,0	11 444,84	125,89	160 227,76	30 264,00	47 587,64	238 079,40
2024 – 2032	2032	57,0	17 167,26	188,84	240 341,64	45 552,00	71 381,47	357 275,11
RAZEM: 2015 - 2032 18 lat	do 2032	100,0	30 118,00	331,30	421 652,00	79 872,00	125 230,64	626 754,64

Źródło: Opracowanie własne na podstawie inwentaryzacji terenowej z 2012 roku i jej aktualizacji z roku 2014

* koszty transportu zostały obliczone dla maksymalnej liczby transportów tj. 255 transportów



Wykres 2. Planowana ilość likwidacji azbestu w % z terenu Miasta Radziejów w latach 2014 – 2032

Źródło: Opracowanie własne

Dodatkowo należałoby obliczyć ewentualny koszt unieszkodliwienia rur azbestowo – cementowych. Wyliczanie ewentualnej utylizacji rur zawierających azbest zostało pominięte gdyż na chwilę obecną najbardziej ekonomicznym rozwiązaniem jest pozostawienie rur w ziemi i budowa nowej sieci. Zgodnie z Rozporządzeniem 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) takie rozwiązanie jest dopuszczalne:

- § 7. 1. Rury azbestowo - cementowe i elementy wyłączonych z użytkowania instalacji sieci: ciepłowniczych, wodociągowych, kanalizacyjnych i elektroenergetycznych podziemnych zawierających rury azbestowo – cementowe, zainstalowane przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, zwane dalej „rurami azbestowo – cementowymi”, pozostawia się w ziemi bez ograniczeń czasowych z zastrzeżeniem ust. 2;
2. Rury azbestowo – cementowe mogą być pozostawione w ziemi w przypadku, gdy ich usytuowanie nie naraża na kontakt z azbestem przy czynnościach obsługowych użytkowanych instalacji infrastrukturalnych, w szczególności gdy rury azbestowo – cementowe są położone poniżej użytkowanych instalacji;
 3. Pozostawienie w ziemi, w przypadku spełnienia warunków określonych w ust. 1, rur azbestowo - cementowych wymaga oczyszczenia z wyrobów zawierających azbest miejsc usytuowania studzienek rewizyjnych i innych elementów infrastruktury, gdzie jest możliwy kontakt człowieka z wyrobami zawierającymi azbest.

Ewentualne koszty związane są z zakupem materiałów, pracami ziemnymi czy odtworzeniem powierzchni.

7. GŁÓWNE ZAŁOŻENIA PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA MIASTA RADZIEJÓW

Program jest opracowaniem omawiającym aktualną sytuację na terenie Miasta Radziejów, w zakresie występowania wyrobów zawierających azbest. Program jest dokumentem praktycznym, który powinien służyć podczas planowania prac związanych z demontażem, transportem i unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest oraz w procesie pozyskiwania środków finansowych na ten cel. Celem Programu jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata oraz poprawa stanu środowiska przyrodniczego i bezpieczeństwa mieszkańców Miasta Radziejów. Cele zapisane w projekcie Programu dają podstawę do występowania z wnioskami o dofinansowanie działań proekologicznych zarówno przez mieszkańców Miasta, jak i przez jednostkę samorządu.

Założenia Programu powinny opierać się na pięciu głównych założeniach (Tabela 8), które ukazują możliwość rozłożenia w czasie procesu usuwania wyrobów azbestowych, przy jednoczesnym wyeliminowaniu, bądź bardzo znacznym ograniczeniu zagrożeń zdrowia człowieka.

Tabela 8. Główne założenia Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Miasta Radziejów

Lp.	GŁÓWNE ZAŁOŻENIA PROGRAMU	SZCZEGÓŁY
1	Prowadzenie działań, mających na celu zharmonizowanie aktów prawa: <ul style="list-style-type: none"> – miejscowego, – gminnego (uchwały, regulaminy) z przepisami: – wojewódzkimi (WFOŚiGW), – krajowymi (POKzA, ustalenia Ministerstwa Gospodarki, NFOŚiGW), – z aktami prawa Unii Europejskiej. 	<ul style="list-style-type: none"> – uchwała aktualizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest – ustalenie zasad demontażu, transportu i unieszkodliwiania azbestu na terenie Miasta – ustalenie zasad przyznawania dotacji celowych do kosztów utylizacji odpadów niebezpiecznych zawierających azbest
2	Prowadzenie działań edukacyjno - informacyjnych, w celu podnoszenia świadomości i wiedzy na temat wyrobów zawierających azbest	<ul style="list-style-type: none"> – uczestniczenie koordynatora Programu i innych pracowników administracji publicznej w szkoleniach dot. realizacji likwidacji azbestu – organizowanie lokalnych szkoleń informacyjnych i edukacyjnych dla zainteresowanych mieszkańców Miasta w ramach realizacji Programu – przekazywanie informacji na temat realizacji Programu i regulaminów mieszkańcom Miasta (strona www, ulotki, artykuły prasowe, spotkania, szkolenia, informacje pisemne do konkretnych właścicieli nieruchomości posiadających azbest wg ankiet inwentaryzacyjnych)
3	Prowadzenie zadań mających na celu usuwanie azbestu z zabudowań mieszkalnych i gospodarczych z terenu Miasta oraz ich transport i unieszkodliwienie na wyznaczonym składowisku odpadów niebezpiecznych	<ul style="list-style-type: none"> – realizacja likwidacji azbestu z terenu Miasta zgodnie z założeniami Programu, przy założeniu punktów poprzednich – organizacja składania wniosków do Urzędu Miasta przez właścicieli azbestu – organizacja przetargów
4	Prowadzenie monitoringu realizacji Programu w postaci sukcesywnego uzupełniania systemu wojewódzkiej bazy	<ul style="list-style-type: none"> – na bieżąco należy uzupełniać dane inwentaryzacyjne azbestu na terenie Miasta, (przyjmowanie zgłoszeń i informacji o azbeście

Lp.	GŁÓWNE ZAŁOŻENIA PROGRAMU	SZCZEGÓŁY
	azbestowej	na terenie Miasta) – roczne sprawozdania z realizacji Programu (ilość azbestu zebrana i unieszkodliwiona z terenu Miasta) – aktualizacja Programu
5	Należy mieć na uwadze ocenę narażenia i ochrony zdrowia mieszkańców. W razie potrzeby proponuje się współpracę z Ośrodkiem Referencyjnym Badań i Oceny Ryzyka Zdrowotnego Związanych z Azbestem	– kontrola poprawności działania podmiotów zajmujących się usuwaniem azbestu z terenu Miasta - zwłaszcza demontażem i transportem azbestu z terenu Miasta (ocena narażenia i ochrony zdrowia mieszkańców).

Źródło: opracowanie własne na podstawie Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032

7.1. Obowiązki Gminy

Miasto uchwaliło Program usuwania wyrobów zawierających azbest w roku 2012, a następnie podejmuje się jego aktualizacji. W Urzędzie Miasta został wyznaczony koordynator Programu, co umożliwi uruchomienie procedur niezbędnych do przyspieszenia procesu oczyszczania Miasta z azbestu.

Działania podejmowane przez Miasto Radziejów i mające na celu usuwanie azbestu z terenu Miasta oraz ich transport i unieszkodliwienie na wyznaczonym składowisku odpadów niebezpiecznych powinny dążyć do:

- określenia rzeczywistej ilości użytkowanych wyrobów zawierających azbest;
- przyspieszenia prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest;
- zwiększenia aktywności jednostki samorządu terytorialnego w zakresie wsparcia swoich mieszkańców w procesie usuwania wyrobów zawierających azbest oraz poszukiwania środków finansowych na te działania.

W przypadku opracowywanego Programu konieczne jest prowadzenie monitoringu skutków realizacji postanowień projektu tego dokumentu w odniesieniu do jego wpływu na środowisko, ład przestrzenny czy zdrowie człowieka. Proponuje się, aby wymagany monitoring skutków realizacji omawianego Programu był przeprowadzany w powiązaniu z coroczną aktualizacją stanu i jakości wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta. W zależności od określonego stopnia pilności wymiany wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych na terenie Miasta, należy ponownie przeprowadzić ocenę wyrobów zawierających azbest.

W przypadku kiedy azbest został oceniony jako I stopień pilności wymiany wymaga się jego bezzwłocznego usunięcia. W tym przypadku priorytetowym zadaniem Miasta Radziejów powinno być dotarcie do właścicieli posesji, na których znajduje się azbest I stopnia pilności wymiany i poinformowanie ich o konieczności wymiany, zasadach bezpiecznego demontażu, transportu i unieszkodliwienia oraz możliwościach dofinansowania tego przedsięwzięcia.

Po roku od przeprowadzonej inwentaryzacji konieczne jest przeprowadzenie ponownej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, w przypadku wyrobów zaklasyfikowanych do II stopnia pilności wymiany.

W ciągu kolejnych 5 lat należy ponownie ocenić stan wyrobów azbestowych zaklasyfikowanych jako III stopień pilności wymiany.

Zgodnie z rozporządzeniem 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. 2009 nr 124 poz. 1033) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. zmieniającym 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). Burmistrz wprowadza dane dotyczące wyrobów zawierających azbest do Bazy Azbestowej znajdującej się pod adresem www.bazaazbestowa.gov.pl, która służy do zapisywania, przechowywania i odczytywania danych w postaci cyfrowej. Bieżące wpisywanie przez Miasto danych dotyczących gospodarowania wyrobami azbestowymi do Bazy Azbestowej jest realizacją zapisanego w ww. rozporządzeniu obowiązku przekazywania do dnia 31 marca za poprzedni rok kalendarzowy, informacji do Urzędu Marszałkowskiego o ilości usuniętego azbestu.

Miasto Radziejów powinno także prowadzić działania edukacyjne oraz kontrole mające na uwadze ocenę narażenia i ochrony zdrowia mieszkańców. Rozwiązaniami mającymi na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko jest właściwe przeszkolenie mieszkańców, w przypadku kiedy będą samodzielnie demontować wyroby zawierające azbest. Do kwestii ograniczających negatywne oddziaływanie związanych z usuwaniem i transportem wyrobów zawierających azbest należą także:

- edukacja ekologiczna mieszkańców o szkodliwości samowolnego, samodzielnego usuwania azbestu oraz jego „dzikiego” składowania,
- zabezpieczenie techniczne sprzętu i miejsca w czasie realizacji przedsięwzięcia,
- odpowiednie zabezpieczenie osób pracujących przy demontażu pokryć azbestowych,
- odpowiednie zabezpieczenie azbestu podczas przewozu na miejsce składowania.

Miasto zakłada powierzanie zadań z zakresu usuwania i zagospodarowania odpadów przede wszystkim wyspecjalizowanym firmom, gwarantującym odpowiedni poziom bezpieczeństwa ekologicznego – wyeliminuje to przedostawanie się pyłów azbestowych do powietrza przy demontażu (poprzez organizowanie dofinansowania na demontaż, transport i unieszkodliwianie wspólnie z WFOŚiGW Toruń, a w dalszej kolejności ogłaszanie przetargu, w celu wyłonienia firmy, która kompleksowo obsłuży Miasto i mieszkańców). Miasto Radziejów powinno upowszechnić i udostępnić posiadaczom azbestu informację o podmiotach działających w zakresie demontażu, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest. Należy do tego celu wykorzystać możliwe media, np. w postaci informacji na www.bip.umradziejow.pl/, informacji w prasie lokalnej, ulotek informacyjnych do pobrania w Urzędzie Miasta bądź wysyłki ulotek informacyjnych.

Ponadto zbiórka odpadów odbywać się powinna z zastosowaniem specjalistycznych zabezpieczeń, bez możliwości ich przemieszczania się. Zapewnienie prawidłowego postępowania wyeliminuje możliwość ich dostawania się do poszczególnych komponentów środowiska.

7.2. Obowiązki właścicieli nieruchomości

Do obowiązków właściciela nieruchomości należy inwentaryzacja wszystkich wyrobów azbestowych znajdujących się na jego nieruchomości. Corocznie w terminie do dnia 31 stycznia osoba fizyczna, nieprowadząca działalności gospodarczej, powinna

przedłożyć wynik inwentaryzacji Burmistrzowi, a przedsiębiorcy i osoby fizyczne, prowadzące działalność gospodarczą - Marszałkowi Województwa.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa osobą odpowiedzialną za ocenę stanu technicznego wyrobów zawierających azbest jest właściciel lub zarządca budowli, instalacji, urządzenia technicznego oraz terenu, gdzie takie wyroby się znajdują.

Na właścicielu lub zarządcy budynku lub instalacji spoczywa też obowiązek odpowiedniego oznakowania pomieszczeń, w których znajdują się wyroby azbestowe, opracowania i wywieszenia w odpowiednim miejscu informacji ostrzegawczej o zagrożeniu azbestowym oraz zaznaczenie na planie sytuacyjnym terenu miejsc z wyrobami azbestowymi.

Bezpieczne użytkowanie wyrobów zawierających azbest, w sposób niezagrażający zdrowiu bądź życiu ludzi jest dopuszczalne do 31 grudnia 2032 roku. Po tym terminie nie jest możliwe użytkowanie wyrobów zawierających azbest.

Demontaż wyrobów zawierających azbest przez właścicieli nieruchomości jest możliwy tylko po przebyciu odpowiedniego szkolenia. W pozostałych przypadkach właściciel nieruchomości zleca prace odpowiedniemu podmiotowi. Na min. 30 dni przed rozpoczęciem prac związanych z wymianą pokrycia dachowego właściciel nieruchomości powinien złożyć zgłoszenie Starostwie Powiatowym w Radziejowie do Wydziału Geodezji, Kartografii, Architektury i Budownictwa (ustawa z dn. 07.07.1994 r. Prawo Budowlane Dz. U. 2013 poz. 1409).

7.3. Obowiązki wykonawcy robót

Należy podkreślić, że zgodnie z obowiązującymi przepisami niedopuszczalne jest prowadzenie jakichkolwiek prac remontowo - budowlanych przez samych właścicieli nieruchomości nie posiadających odpowiedniego przeszkolenia. Na prowadzenie demontażu i transportu odpadów azbestowych mają pozwolenie odpowiednie podmioty i tylko one mogą wykonywać prace w tym zakresie.

Zasady postępowania jakie powinien uwzględnić wykonawca przy planowaniu prac związanych z zabezpieczeniem i usuwaniem wyrobów zawierających azbest określają odpowiednie rozporządzenia, które mówią, że m. in. należy:

- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dn. 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004 nr 71 poz. 649 ze zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2010 nr 162 poz. 1089):
 - w terminie co najmniej 7 dni roboczych przed rozpoczęciem robót dokonać zgłoszenia ich przez wykonawcę Powiatowemu Inspektorowi Nadzoru Budowlanego w Radziejowie, Okręgowemu Inspektorowi Pracy w Bydgoszczy oraz Państwowej Powiatowej Inspekcji Sanitarnej w Radziejowie;
 - wykonawca robót jest zobowiązany wydać zleceniodawcy pisemne zaświadczenie o prawidłowości prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego; zleceniodawca (właściciel obiektu) zobowiązany jest przechowywać to oświadczenie przez okres co najmniej 5 lat.

- Przedłożenie Burmistrzowi informacji o usuniętych wyrobach zawierających azbest, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 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).

Należy pamiętać, że prowadzone prace powinny uniemożliwiać emisję azbestu do środowiska oraz minimalizować pylenie; zdemontowane odpady muszą być codziennie zabezpieczone i magazynowane w niedostępnym dla osób postronnych miejscu. Dodatkowo prowadzący demontaż musi w strefie prac w widocznym miejscu umieścić tablice informacyjne „Uwaga! Zagrożenie azbestem”.

8. HARMONOGRAM ZADAŃ GMINY W ZAKRESIE USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST ORAZ OCHRONY PRZED JEGO SZKODLIWOŚCIĄ

Harmonogram działań realizowanych przez Miasto Radziejów w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest oraz ochrony przed jego szkodliwością przedstawia Tabela 9.

Tabela 9. Harmonogram działań w zakresie inwentaryzacji i usuwania azbestu z terenu Miasta Radziejów

termin realizacji rok	opis zadania
2014	Opracowanie aktualizacji Programu opartego o zaktualizowaną inwentaryzację ilości wyrobów azbestowych
	Przyjęcie aktualizacji Programu
	Prowadzenie edukacji ekologicznej – informowanie mieszkańców o prawidłowych zasadach gospodarki odpadami azbestowymi na terenie Miasta, zapoznanie mieszkańców z Programem
2014 – 2017 4 lata	Coroczny monitoring realizacji Programu połączony z aktualizacją ilości i stanu wyrobów azbestowych
	Coroczny aktualizacja i modyfikowanie systemu dofinansowania i regulaminu finansowego względem obowiązujących zasad przyznawania dofinansowań przez poszczególne instytucje
	Aktualizacja założeń Programu w miarę potrzeb
	Prowadzenie edukacji ekologicznej
	Usunięcie 5 % ilości odpadów azbestowych (wg stanu za rok 2014) <i>średnio 1,25 %/rok</i>
	Bezwzględne usunięcie azbestu I stopnia pilności do końca 2015 roku
	Ponowna ocena azbestu II stopnia pilności wymagana w czasie 1 roku od przeprowadzenia inwentaryzacji
2018 - 2023	Coroczny monitoring realizacji Programu połączony z aktualizacją ilości i stanu wyrobów azbestowych
	Coroczny aktualizacja i modyfikowanie systemu dofinansowania i regulaminu finansowego względem obowiązujących zasad przyznawania dofinansowań przez

termin realizacji rok	opis zadania
6 lat	poszczególne instytucje
	Aktualizacja założeń Programu w miarę potrzeb
	Prowadzenie edukacji ekologicznej
	Usunięcie 38 % ilości odpadów azbestowych (wg stanu za rok 2014) <i>średnio 6,(3) %/rok</i>
	Przeprowadzenie ponownej oceny stanu azbestu III stopnia pilności do roku 2019
2024 - 2032	Coroczny monitoring realizacji Programu połączony z aktualizacją ilości i stanu wyrobów azbestowych
	Coroczny aktualizacja i modyfikowanie systemu dofinansowania i regulaminu finansowego względem obowiązujących zasad przyznawania dofinansowań przez poszczególne instytucje
9 lat	Aktualizacja założeń Programu w miarę potrzeb
	Prowadzenie edukacji ekologicznej
	Usunięcie 57 % ilości odpadów azbestowych (wg stanu za rok 2014) <i>średnio 6,(3) %/rok</i>

Źródło: opracowanie własne

9. FINANSOWANIE PRAC ZWIĄZANYCH Z USUWANIEM I UNIESZKODLIWIANIEM ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST³

Usuwanie wyrobów zawierających azbest, szczególnie elementów budowlanych jest kosztowne i wymaga odpowiednich nakładów finansowych. Do 2032 roku należy z terenu Miasta Radziejów usunąć wszystkie wyroby zawierające azbest. Nie będzie to możliwe bez finansowego wsparcia osób fizycznych – właścicieli, zarządców, użytkowników – obiektów zawierających wyroby z azbestu. Pomoc finansową należy zapewnić zwłaszcza w części dotyczącej transportu i unieszkodliwiania azbestu oraz w miarę posiadanych środków, demontażu pokryć dachowych. Konieczne jest zatem pozyskiwanie jak największego wsparcia finansowego dla wszystkich inicjatyw związanych z usuwaniem z terenu Miasta Radziejów wyrobów i odpadów zawierających azbest. Źródłami finansowania usuwania azbestu są środki budżetu państwa pozostające w dyspozycji Ministra Gospodarki, środki własne właścicieli obiektów budowlanych, środki własne inwestorów prywatnych, środki funduszy ochrony środowiska, środki własne jednostek samorządowych oraz kredyty.

Zgodnie z zapiskami „POKzA”:

„... Gmina powinna zapewnić wywóz odpadów zawierających azbest na składowisko odpadów lub zapewnić ich dostarczenie do przewoźnego urządzenia do przetwarzania odpadów zawierających azbest. Koszt transportu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest powinien zostać pokryty: ze środków własnych gminy, środków właścicieli

³ Przedstawione możliwości i zasady finansowania są zgodne ze stanem na październik 2014 r.

nieruchomości, przy udziale dotacji i pożyczek funduszy ochrony środowiska lub innych źródeł dostępnych dla gminy ...”.

„... Wsparcie finansowe usuwania wyrobów zawierających azbest z dużych obiektów budowlanych powinno być koordynowane przez poszczególne jednostki samorządu terytorialnego ...”.

Miasto Radziejów powinno wspierać organizacyjnie i finansowo działania mieszkańców, którzy zdecydowali się usunąć pokrycia dachowe, wykonane w formie płyt azbestowo - cementowych. Dofinansowanie działań demontażu, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta jest zależne od możliwości finansowych jednostki i środków finansowych zarezerwowanych w budżecie. Pomoc ta powinna mieć formę dopłaty do demontażu, transportu i unieszkodliwiania płyt eternitowych. Warunkiem otrzymania kredytu lub dotacji byłoby przestrzeganie zasad ustalonych w regulaminie dofinansowania transportu i unieszkodliwiania azbestu. Szacunkowe koszty demontażu, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest zostały przedstawione w rozdziale 6.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu oferują możliwość dofinansowania szerokiej gamy projektów w ramach różnych programów priorytetowych ogłaszanych często jako konkursy. Działanie jednostek opiera się na Wspólnej Strategii Działania Narodowego Funduszu i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej na lata 2013 - 2016 z perspektywą do 2020 roku. Zgodnie z nią, misją instytucji jest *skuteczne wspieranie działań na rzecz środowiska*, natomiast celem generalnym jest *Poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku*.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej udziela dotacji w zakresie demontażu, zbierania, transportu oraz unieszkodliwienia lub zabezpieczenia odpadów zawierających azbest. Poniższe dane dotyczą stanu na 2014 rok, w kolejnych latach prezentowane koszty mogą się zmieniać wraz ze zmianą regulaminu.

W roku 2014 dofinansowywanie odbywało się na następujących zasadach:

O dofinansowanie mogły ubiegać się **Gminy** (jednostki samorządu terytorialnego). Do dofinansowania mogły zostać zgłoszone zadania realizowane:

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.

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.

Jednostka samorządu terytorialnego realizująca projekt w imieniu podmiotów z podpunktu 1 i 2 składała wniosek o dofinansowanie oraz ponosiła pełną odpowiedzialność za merytoryczną, formalnoprawną i finansową realizację zadania.

Dofinansowanie zakładało pokrycie pełnych kosztów kwalifikowanych, lecz nie więcej jak 1 000 zł do każdej tony unieszkodliwionych lub zabezpieczonych odpadów zawierających azbest. Kosztami kwalifikowanymi są koszty niezbędne do osiągnięcia efektu ekologicznego i obejmują wyłącznie koszty demontażu, zbierania, transportu i unieszkodliwiania lub zabezpieczenia odpadów zawierających azbest.

Od roku 2014 Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej rozpoczyna program priorytetowy pod nazwą SYSTEM – Wsparcie działań przez WFOŚiGW. Program obejmuje trzy części:

1. Usuwanie wyrobów zawierających azbest.
2. Dofinansowanie przydomowych oczyszczalni ścieków
3. REGION – wsparcie działań ochrony środowiska i gospodarki wodnej realizowanych przez WFOŚiGW.

Celem Programu jest wspieranie działań ochrony środowiska i gospodarki wodnej mających na celu:

1. Wzrost ilości unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest.
2. Poprawę stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zapewnienie dofinansowania przedsięwzięć celu przyczyniających się do wypełnienia wymogów Dyrektywy 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych, realizowanych przez wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

W przypadku działania usuwanie wyrobów zawierających azbest wnioski od WFOŚiGW będą przyjmowane w terminie 30 dni od daty ogłoszenia naboru przez NFOŚiGW. Terminy składania wniosków na dotacje dla beneficjentów końcowych określają indywidualnie WFOŚiGW i umieszczają na swojej stronie internetowej. Beneficjentem końcowym programu są jednostki samorządu terytorialnego za pośrednictwem wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Szczegółowe informacje dotyczące dofinansowania, jak i dokładne terminy składania wniosków w latach kolejnych można będzie znaleźć na stronie funduszu www.wfosigw.torun.pl.

Kredyty oferowane przez banki

Jednostki samorządowe mogą korzystać także z dotacji i preferencyjnych kredytów, oferowanych oraz finansowanych ze środków oddziałów bankowych, udzielających kredytów proekologicznych. Przedmiotem kredytowania mogą być inwestycje dotyczące usuwania wyrobów zawierających azbest, tj.:

- wymiana powierzchni dachowych azbestowych lub elewacyjnych płyt azbestowych (z kredytu mogą być finansowane koszty demontażu, utylizacji, zakupu i montażu nowego pokrycia dachu lub elewacji),
- budowa wodociągów w technologii rur bezazbestowych, w miejsce wodociągów z rur azbestowych.

Kredyty przeznaczone są dla osób fizycznych, osób prawnych oraz jednostek organizacyjnych niebędących osobami prawnymi, którym ustawa przyznaje zdolność prawną.

Wśród wielu możliwych źródeł finansowania inwestycji, jednostki samorządowe oraz prywatni inwestorzy każdorazowo i indywidualnie powinni dopasowywać system możliwości finansowania do danej inwestycji i przedsięwzięcia.

BIBLIOGRAFIA

- ustawy z dn. 19.06.1997 roku o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004 nr 3 poz. 20 ze zm.),
- ustawa z dn. 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2013 poz. 1409),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dn. 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004 nr 71 poz. 649 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 5 sierpnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2010 nr 162 poz. 1089),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1033),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 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),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 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),
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 (2009 r.),
- www.bazaazbestowa.gov.pl,
- bip.mg.gov.pl/node/12884,
- www.stat.gov.pl/gus,
- www.nfosigw.gov.pl,
- www.wfosigw.torun.pl,
- www.bosbank.pl.

SPIS TABEL

Tabela 1. Porównanie ilości azbestu z inwentaryzacji z 2012 roku i faktycznej unieszkodliwionej ilości na posesjach, z których został usunięty.....	9
Tabela 2. Inwentaryzacja ilości azbestu na terenie Miasta Radziejów – zestawienie ogólne	10
Tabela 3. Ilość wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta Radziejów w rozbiciu na poszczególne ulice	11
Tabela 4. Szacunkowe koszty związane z demontażem, transportem i unieszkodliwieniem wyrobów azbestowych z terenu Miasta Radziejów dla wariantu I	15
Tabela 5. Szacunkowe koszty związane z demontażem, transportem i unieszkodliwieniem wyrobów azbestowych z terenu Miasta Radziejów dla wariantu II	15
Tabela 6. Szacunkowe koszty związane z demontażem, transportem i unieszkodliwieniem wyrobów azbestowych z terenu Miasta Radziejów w rozbiciu na przedziały czasowe – wariant I	16

Tabela 7. Szacunkowe koszty związane z demontażem, transportem i unieszkodliwieniem wyrobów azbestowych z terenu Miasta Radziejów w rozbiu na przedziały czasowe – wariant II	16
Tabela 8. Główne założenia Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Miasta Radziejów.....	18
Tabela 9. Harmonogram działań w zakresie inwentaryzacji i usuwania azbestu z terenu Miasta Radziejów	22

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Porównanie ilości wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta Radziejów na przestrzeni ostatnich dwóch lat.....	10
Wykres 3. Planowana ilość likwidacji azbestu w % z terenu Miasta Radziejów w latach 2014 – 2032	17

SPIS SKRÓTÓW

Dz. U. – dziennik urzędowy	Nr - numer
GUS – Główny Urząd Statystyczny	ok. - około
ha - hektar	PKP – Polskie Koleje Państwowe
itp. – i tym podobne	POKzA – program Oczyszczania Kraju z Azbestu
JST – Jednostka Samorządu Terytorialnego	poz. - pozycja
kg – kilogram	PUWZA lub Program
km - kilometr	r. - rok
max - maksymalnie	tzw. tak zwany
mb – metr bieżący	WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
Mg – Megagram (tona)	wg - według
MG – Ministerstwo Gospodarki	ze zm. – ze zmianami
MON – Ministerstwo Obrony Narodowej	
NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Karta przekazania odpadu – wzór
2. Wzór oznakowania wyrobów, odpadów i opakowań zawierających azbest lub wyroby zawierające azbest, a także miejsc ich występowania
3. Wzór – Informacja o wyrobach zawierających azbest
4. Wzór – ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

KLAUZULE

1. Zaznacza się, że koszty wykorzystane na potrzeby Programu są to średnie koszty i mogą się różnić od kosztów właściwych. Koszty właściwe ustala się w oparciu o wiele czynników i zakres prowadzonych prac.
2. Przedstawione możliwości i zasady finansowania są zgodne ze stanem na październik 2014 r., w związku z czym w latach kolejnych, wraz ze zmianą Programów jednostek udzielających dotacji, mogą ulec zmianie zasady finansowania.
3. Wszelkiego rodzaju obliczenia kosztów związanych z demontażem, transportem oraz unieszkodliwieniem wyrobów zawierających azbest były dokonywane w arkuszu kalkulacyjnym EXCEL, skąd mogą wynikać błędy zaokrąglenia.

ZAŁĄCZNIKI

**Załącznik nr 1 do Programu usuwania wyrobów zawierających azbest
dla Miasta Radziejów**

WZÓR

Karta przekazania odpadu

KARTA PRZEKAZANIA ODPADU	Nr karty ^a	Rok kalendarzowy
Posiadacz odpadów, który przekazuje odpad ^{b,c}	Prowadzący działalność w zakresie transportu odpadu ^{b,d}	Posiadacz odpadu, który przejmuje odpad ^b
Adres ^e	Adres ^{d,e}	Adres ^e
Telefon / fax	Telefon / fax ^d	Telefon / fax
Nr REGON	Nr REGON ^d	Nr REGON
Miejsce przeznaczenia odpadów ^f		
Kod odpadu:	Rodzaj odpadu:	
Data	Masa przekazanych odpadów [Mg] ^h	Nr rejestracyjny pojazdu, przyczepy lub naczepy ^{d,i}
Potwierdzenie przekazania odpadu	Potwierdzam wykonanie usługi transportu odpadu ^a	Potwierdzam przejęcie odpadu
Data, pieczęć i podpis	Data, pieczęć i podpis	Data, pieczęć i podpis

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 08.12.2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. 2010, nr 249, poz. 1673)

Objaśnienia:

- ^a Numer nadawany jest przez posiadacza odpadów, który przekazuje odpad.
- ^b Imię i nazwisko lub nazwa podmiotu.
- ^c W przypadku odpadów komunalnych kartę wypełnia przedsiębiorca, który uzyskał zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2013 poz. 1399), lub gminna jednostka organizacyjna, o której mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.
- ^d W przypadku gdy odpad jest transportowany kolejno przez dwóch lub więcej prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów, w oznaczonych rubrykach należy podać wymagane dane i podpisy wszystkich prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów z zachowaniem kolejności transportowania odpadu.
- ^e Adres zamieszkania lub siedziby podmiotu.
- ^f Adres miejsca odbioru odpadu, pod który należy dostarczyć odpad, wskazany przez posiadacza odpadu prowadzącemu działalność w zakresie transportu odpadów.
- ^g W przypadku odpadów niebezpiecznych podać datę przekazania odpadu. Karta może być stosowana jako jednorazowa karta przekazania odpadu lub jako zbiorcza karta przekazania odpadu, obejmująca odpad danego rodzaju przekazywany łącznie w czasie jednego miesiąca kalendarzowego, za pośrednictwem tego samego prowadzącego działalność w zakresie transportu odpadów temu samemu posiadaczowi odpadów.
- ^h Podać masę odpadów z dokładnością co najmniej do pierwszego miejsca po przecinku dla odpadów innych niż niebezpieczne; co najmniej do trzeciego miejsca po przecinku dla odpadów niebezpiecznych.
- ⁱ Dotyczy odpadów niebezpiecznych.

**Załącznik nr 2 do Programu usuwania wyrobów zawierających azbest
dla Miasta Radziejów**

WZÓR

**OZNAKOWANIA WYROBÓW, ODPADÓW I OPAKOWAŃ ZAWIERAJĄCYCH AZBEST LUB
WYROBY ZAWIERAJĄCE AZBEST, A TAKŻE MIEJSC ICH WYSTĘPOWANIA**



Wzór oznakowania dla miejsc zawierających azbest lub wyroby zawierające azbest.
Oznakowanie wzorowane na postanowieniu Unii Europejskiej (załącznik II do Dyrektywy 83/478 EWG).

Wszystkie wyroby zawierające azbest lub ich opakowania powinny być oznakowane w następujący sposób:

- a) oznakowanie zgodne z podanym wzorem powinno posiadać wymiary: co najmniej 5 cm wysokości (H) i 2,5 cm szerokości,
- b) oznakowanie powinno składać się z dwóch części:
 - górnej ($h_1 = 40\% H$) zawierającej literę „a” w białym kolorze na czarnym tle,
 - dolnej ($h_2 = 60\% H$) zawierającej wyraźny i czytelny napis w białym lub czarnym kolorze na czerwonym tle,
- c) jeśli wyrób zawiera krokidolit, zwrot „zawiera azbest” powinien być zastąpiony zwrotem „zawiera krokidolit/azbest niebieski”

Załącznik nr 3 do Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Miasta Radziejów

WZÓR

INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST¹⁾

1. Nazwa miejsca/urządzenia/installacji, adres²⁾
2. Wykorzystujący wyroby zawierające azbest – imię i nazwisko lub nazwa i adres
3. Rodzaj zabudowy³⁾
4. numer działki ewidencyjnej⁴⁾
5. Numer obrębu ewidencyjnego⁴⁾
6. Nazwa, rodzaj wyrobu⁵⁾
7. Ilość posiadanych wyrobów⁶⁾
8. Stopień pilności⁷⁾
9. Zaznaczenie miejsca występowania wyrobów⁸⁾
 - nazwa i numer dokumentu
 - data ostatniej aktualizacji
7. Przewidywany termin usunięcia wyrobu
8. Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwienia⁹⁾

Data

(podpis)

Objaśnienia:

- 1) Za wyrób zawierający azbest uważa się każdy wyrób o stężeniu równym lub wyższym od 0,1 % azbestu.
- 2) Adres faktycznego miejsca występowania azbestu należy uzupełnić w następującym formacie województwo, powiat, gmina, miejscowość, ulica, numer nieruchomości.
- 3) Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, budynek mieszkalno – gospodarczy, inny.
- 4) Należy podać numer działki ewidencyjnej i numer obrębu ewidencyjnego faktycznego miejsca występowania azbestu.
- 5) Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:
 - płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
 - płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,
 - rury i złącza azbestowo-cementowe, izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
 - wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
 - przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
 - szczeliwa azbestowe,
 - taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
 - wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciemnych,
 - papier, tektura,
 - inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie nie wymienione, w tym papier i tektura.
- 6) Ilość wyrobów zawierających azbest należy podać w jednostkach właściwych dla danego wyrobu.
- 7) Według „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” – załącznik nr 1 do rozporządzenia ministra właściwego do spraw gospodarki w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest z dn. 02.04.2004 r. (Dz. U. 2004 nr 71 poz. 649 ze zm.) + rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 5 sierpnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2010 nr 162 poz. 1089).
- 8) Nie dotyczy osób fizycznych niebędących przedsiębiorcami. Należy podać nazwę dokumentu oraz datę jego ostatecznej aktualizacji, w którym zostały oznaczone miejsca występowania wyrobów zawierających azbest, w szczególności planu sytuacyjnego terenu instalacji lub urządzenia zawierającego azbest, dokumentacji technicznej.

**Załącznik nr 4 do Programu usuwania wyrobów zawierających azbest
dla Miasta Radziejów**

WZÓR

OCENA stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Nazwa miejsca / obiektu / urządzenia budowlanego / instalacji przemysłowej

Adres miejsca / obiektu / urządzenia budowlanego / instalacji przemysłowej

Rodzaj zabudowy¹

Numer działki ewidencyjnej / obrębu ewidencyjnego²

Nazwa, rodzaj wyrobu³

Ilość wyrobu⁴

Data sporządzenia poprzedniej oceny⁵

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

Grupa nr	Rodzaj i stan wyrobu	Punkty	Ocena
20	Bez kontaktu z pomieszczeniem (np. na dachu odizolowanym od pomieszczeń mieszkalnych)	0	
V	Wykorzystanie miejsca / obiektu / urządzenia budowlanego / instalacji przemysłowej		
21	Regularnie przez dzieci, młodzież lub sportowców	40	
22	Stale lub częste (np. zamieszkanie, miejsce pracy)	30	
23	Czasowe (np. domki rekreacyjne)	15	
24	Rzadkie (np. strychy, piwnice, komórki)	0	
25	Nieużytkowane (np. opuszczone zabudowania mieszkalne lub gospodarskie, wyłączone z użytkowania obiekty, urządzenia lub instalacje)		
SUMA PUNKTÓW OCENY			
STOPIEŃ PILNOŚCI			

UWAGA

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

Stopień I – od 120 punktów

(wymagane pilne usunięcie, wymiana na wyrób bezazbestowy lub zabezpieczenie)

Stopień II – od 95 punktów do 115 punktów

(wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku)

Stopień III – do 90 punktów

(wymagana ocena w terminie do 5 lat)

Oceniający
nazwisko i imię

Właściciel / Zarządca
podpis

miejsceowość / data

Adres lub pieczęć z adresem

Objaśnienia

- Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, inny.
- Należy podać numer obrębu ewidencyjnego i numer działki ewidencyjnej faktycznego miejsca występowania azbestu.
- Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:
 - płyty azbestowo - cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
 - płyty faliste azbestowo - cementowe dla budownictwa,
 - rury i złącza azbestowo - cementowe, izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
 - wyroby cierne azbestowo - kauczukowe,
 - przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
 - szczeliwa azbestowe,
 - taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
 - wyroby azbestowo - kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
 - papier, tektura,
 - inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie nie wymienione, w tym papier i tektura.
- Ilość wyrobów azbestowych podana w jednostkach masy (Mg) oraz w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (m², m³, mb).
- należy podać datę przeprowadzenia poprzedniej oceny, jeśli jest to pierwsza ocena, należy wpisać „pierwsza ocena”.