

Projekt

z dnia 6 lutego 2023 r.
Zatwierdzony przez

**UCHWAŁA NR
RADY MIEJSKIEJ W RADKOWIE**

z dnia 2023 r.

w sprawie uchwalenia aktualizacji „Planu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Radków na lata 2023- 2028”

Na podstawie art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2023 r. poz. 40) w związku z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” ustanowionym uchwałą Rady Ministrów z dnia 14 lipca 2009 r. (M.P. Nr 50, poz. 735) zmienionego uchwałą Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010r. (M.P. Nr 33, poz. 481) - uchwała się, co następuje:

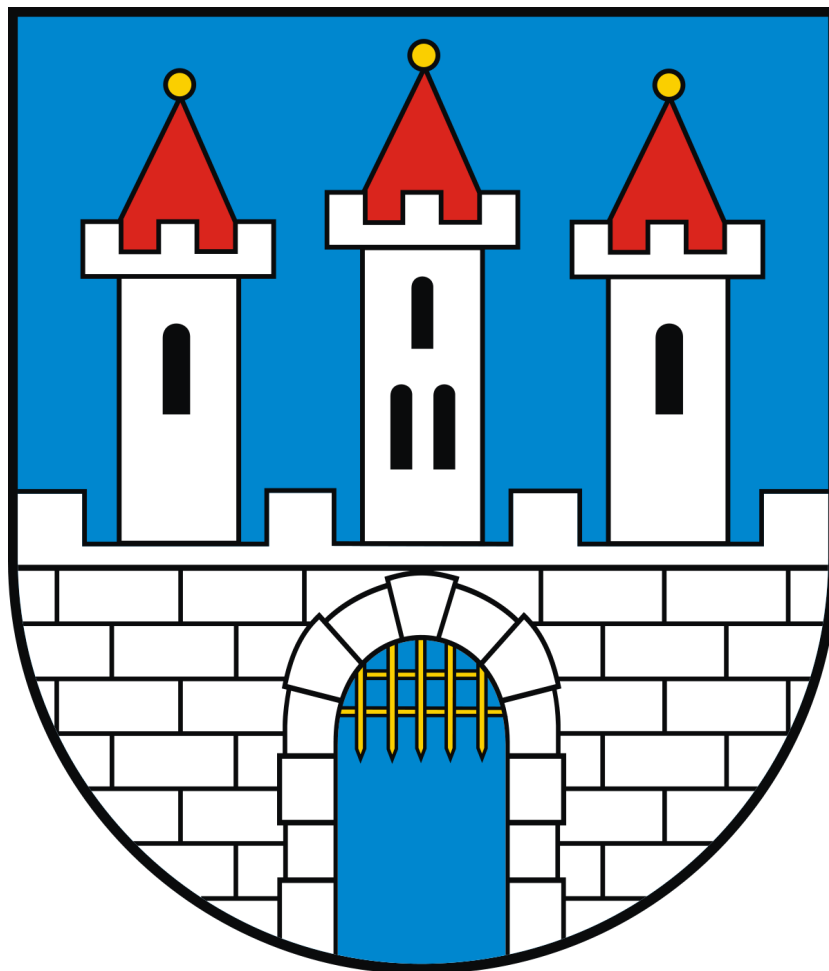
- § 1. Uchwala się aktualizację „Planu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Radków na lata 2023-2028” o treści stanowiącej załącznik do niniejszej uchwały.
- § 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta i Gminy Radków.
- § 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Miejskiej
w Radkowie

Aleksander Mielniczuk

Załącznik nr 1 do uchwały Nr.....
Rady Miejskiej w Radkowie
z dnia

AKTUALIZACJA PLANU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA I GMINY RADKÓW NA LATA 2023 – 2028



Sporządził:
Michał Mandziuk

Luty 2023 r.

Spis treści

1. WSTĘP.....	3
1.1 Cele i zadania Planu.....	3
1.2 Podstawy prawne.....	4
1.2.1. Ustawy.....	4
1.2.2. Akty wykonawcze.....	6
1.2.3. Inne.....	7
2. PODSTAWOWE INFORMACJE O GMINIE RADKÓW.....	8
2.1. Uwarunkowania geograficzne.....	8
2.2. Uwarunkowania klimatyczne.....	10
2.3. Uwarunkowania przyrodnicze.....	11
2.4. Infrastruktura techniczna.....	12
3. CHARAKTERYSTYKA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST ORAZ ODDZIAŁYWANIE AZBESTU NA ZDROWIE CZŁOWIEKA.....	13
3.1 Charakterystyka azbestu i wyrobów zawierających azbest.....	13
3.2. Szkodliwość azbestu.....	16
3.3. Usuwanie odpadów zawierających azbest.....	17
3.4. Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest.....	20
3.5. Obowiązki i pozwolenia w zakresie postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest.....	21
4. INWENTARYZACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST.....	22
4.1. Metodyka przeprowadzania inwentaryzacji.....	22
4.2. Inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie Miasta i Gminy Radków.....	23
4.3. Ilość wyrobów zawierających azbest usuniętych w latach 2016-2022.....	26
4.3 Wysokość środków przeznaczonych na usuwanie wyrobów zawierających azbest w latach 2016 -2022.....	27
5. WYSZCZEGÓLNIENIE I LOKALIZACJA PODMIOTÓW ZAJMUJĄCYCH SIĘ USUWANIEM I UNIESZKODLIWIANIEM AZBESTU.....	28
5.1 Podmioty prowadzące działalność w zakresie usuwania azbestu.....	28
5.2 Podmioty prowadzące działalność w zakresie unieszkodliwiania azbestu.....	28
6. HARMONOGRAM REALIZACJI PLANU.....	30
6.1. Propozycja działań organizacyjnych Gminy.....	30
6.2. Harmonogram rzeczowo-finansowy usuwania wyrobów zawierających azbest.....	31
7. ŹRÓDŁA I MOŻLIWOŚCI FINANSOWANIA DZIAŁAŃ UJĘTYCH W PLANIE.....	33
8. OCENA ODDZIAŁYWANIA REALIZACJI PLANU NA ŚRODOWISKO.....	35
9. MONITORING.....	37
10. PODSUMOWANIE.....	39
11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	40
12. WYKAZ TABEL.....	41
13. WYKAZ WYKRESÓW.....	42

1. WSTĘP

1.1 Cele i zadania Planu

Celami Aktualizacji „Planu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie miasta i gminy Radków na lata 2023 – 2028” są:

- kształtowanie wzrostu świadomości mieszkańców gminy o szkodliwości azbestu dla zdrowia,
- oczyszczenie terenu gminy z azbestu oraz usunięcie wyrobów zawierających azbest,
- wyeliminowanie szkodliwego wpływu działania azbestu na zdrowie mieszkańców,
- sukcesywna likwidacja oddziaływania azbestu na środowisko i spełnienie, w określonym czasie wymogów dotyczących ochrony środowiska,
- stworzenie warunków do wdrażania przepisów prawnych i norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- wskazania możliwości wsparcia finansowego dla mieszkańców w utylizacji płyt azbestowo – cementowych zgodnie z przepisami prawa.

Powyższe cele realizowane będą przez następujące zadania:

- prowadzenie prac przygotowawczych i dokumentacyjnych koniecznych do realizacji zadań związanych np. z dofinansowaniem demontażu, unieszkodliwianiem oraz transportem wyrobów azbestowych,
- prowadzenie działalności szkoleniowo – edukacyjnej dotyczącej tematyki związanej z azbestem,
- działania informacyjne dotyczące bezpiecznego postępowania, jak również usuwania, wyrobów zawierających azbest z terenu gminy,
- systematyczna inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie gminy.

W Programie wskazano:

- zinwentaryzowane ilości wyrobów zawierających azbest,
- szacowane koszty usuwania wyrobów zawierających azbest,
- propozycje dotyczące finansowej pomocy dla mieszkańców,
- propozycje założeń organizacyjnych jak również monitoring Programu.

1.2 Podstawy prawne

Krajowe uregulowania prawne określają m. in. wymagania dotyczące postępowania z wyrobami azbestowymi oraz odpadami zawierającymi azbest, jakie obowiązują: właścicieli obiektów i ekipy wykonujące prace remontowo-budowlane związane z zabezpieczeniem lub usuwaniem wyrobów azbestowych oraz transport odpadów. Uregulowania te zostały opracowane z myślą o harmonizacji przepisów krajowych z wymaganiami Unii Europejskiej.

Poniżej przytoczono najbardziej istotne ustawy i rozporządzenia dotyczące azbestu i usuwania wyrobów zawierających azbest.

1.2.1. Ustawy

Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest.

Ustawa zakazuje wprowadzania na terytorium Polski wyrobów zawierających azbest, azbestu, produkcji wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi ten surowiec. Ustawa zamknęła okres stosowania wyrobów zawierających azbest w Polsce, natomiast pozostał jedynie problem usunięcia zużytych wyrobów w sposób niezagrażający zdrowiu ludzi i zanieczyszczeniu środowiska.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska

Ustawa POŚ określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju.

Ustawa ta zabrania wprowadzania do obrotu lub ponownego wykorzystywania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, do których zaliczany jest m. in. azbest.

Substancje te powinny być wykorzystywane, przemieszczane i eliminowane przy zachowaniu szczególnych środków ostrożności, a instalacje lub urządzenia, w których jest lub był wykorzystywany azbest, powinny zostać oczyszczone lub unieszkodliwione.

Zgodnie z niniejszą ustawą występowanie substancji zawierających azbest powinno zostać udokumentowane, a informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania powinny być przekazane do wojewody, wójta, burmistrza lub prezydenta miasta zgodnie z rozporządzeniami wykonawczymi do Prawa ochrony środowiska.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach

Ustawa określa zasady postępowania z odpadami, w tym odpadami niebezpiecznymi, w sposób zapewniający ochronę zdrowia i życia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, W ustawie określono zasady zapobiegania powstawaniu odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także sposobów odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Reguluje całokształt spraw administracyjnych związanych z postępowaniem podczas zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Omawia obowiązki posiadaczy i wytwórców odpadów, także odpadów niebezpiecznych.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach

Ustawa określa właściwości organów w zakresie wykonywania zadań administracyjnych i obowiązków, jakie wynikają z czterech rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawach dotyczących (1) rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów, (Nr 1907/2006), (2) detergentów (Nr 648/2004), (3) wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów (NR 649/2012) oraz (4) klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Nr 1272/2008).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 roku o przewozie towarów niebezpiecznych

Ustawa określa zasady dotyczące przewozu drogowego towarów niebezpiecznych, wymagania w stosunku do kierowców i innych osób przewożących towary niebezpieczne, jak również organy właściwe do sprawowania nadzoru i kontroli. Przewóz materiałów niebezpiecznych w Polsce regulują przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy europejskiej dot. międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) – Jednolity tekst Umowy ADR (Dz. U. 2018 poz. 135). Przepisy zarówno umowy ADR, jak również ustawy mówią o sposobie załadunku oraz wyładunku i przewozu odpadów niebezpiecznych, do których zaliczany jest azbest. Pojazdy przewożące takie materiały powinny zostać zaopatrzone w świadectwo dopuszczające te pojazdy do przewozu ww. towarów, a kierowcy powinni zostać przeszkoleni w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane

W ustawie znajduje się tylko jeden zapis, dotyczący problematyki azbestu. „Organ administracji architektoniczno-budowlanej może nałożyć, w drodze decyzji obowiązek uzyskania pozwolenia na

wykonanie określonego obiektu lub robót budowlanych objętych obowiązkiem zgłoszenia, jeżeli ich realizacja może naruszać ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub spowodować zagrożenie bezpieczeństwa ludzi lub mienia, pogorszenie stanu środowiska lub stanu zachowania zabytków, oraz pogorszenie warunków zdrowotno-sanitarnych, czy też wprowadzenie, utrwalenie bądź zwiększenie ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich”. Zapis odnosi się do azbestu gdyż wyroby zawierające azbest mogą być zlokalizowane na zabytkach i mogą zostać objęte ww. zgłoszeniem.

1.2.2. Akty wykonawcze

- *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;*
- *Rozporządzenie Ministra Gospodarki, z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest;*
- *Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest;*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególnie zagrożenie dla środowiska;*
- *Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów;*
- *Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów;*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest;*
- *Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów;*

- *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie;*
- *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 18 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest;*
- *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 stycznia 2005 r. w sprawie wzoru książeczki badań profilaktycznych dla osoby, która była lub jest zatrudniona w warunkach narażenia zawodowego w zakładach stosujących azbest w procesach technologicznych, sposobu jej wypełnienia i aktualizacji;*
- *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie okresowych badań lekarskich pracowników zatrudnionych w zakładach, które stosowały azbest w produkcji;*

1.2.3. Inne

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 podjęty uchwałą nr 39/2010 Rady Ministrów w dniu 15 marca 2010 r. zastąpił wcześniej obowiązujący Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, stosowanych na terytorium Polski przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 14 maja 2002 r. Program określa zadania, które są niezbędne do realizacji w celu oczyszczenia kraju z azbestu. Realizacja Programu przewidziana została w latach 2010 – 2032, z uwagi na trwałość płyt azbestowo - cementowych, ich znaczną ilość oraz wysokie koszty usuwania wyrobów azbestowych. Aby zrealizować wszystkie zadania przewidziane w Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, niezbędne jest zaangażowanie administracji publicznej oraz innych instytucji działających na trzech poziomach:

- centralnym – tj.: Rada Ministrów, Minister Gospodarki i w strukturze Ministerstwa Gospodarki Główny Koordynator,
- regionalnym – tj.: samorząd województwa,
- lokalnym – tj.: samorząd powiatowy i samorząd gminny.

Organem odpowiedzialnym za monitoring realizację Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 jest Ministerstwo Rozwoju, które w swoich szeregach powołuje Głównego Koordynatora, jako osobę odpowiedzialną za współdziałanie wszystkich jednostek i instytucji jak również podejmuje inicjatywy dotyczące uaktualnienia Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu, oraz Radę Programową, która – działa jako organ opiniotwórczy i doradczy Ministra Gospodarki, czyli skupia wszystkich przedstawicieli istotnych dla wykonania Programu Oczyszczania Kraju z

azbestu na lata 2009-2032 organów, instytucji, urzędów oraz organizacji. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 wskazuje następujące zadania dla samorządu gminnego:

- zbieranie przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa poprzez portal www.bazaazbestowa.gov.pl,
- organizowanie szkoleń z zakresu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z uwzględnieniem zasad zawartych w Programie,
- kształtowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest,
- współpraca z marszałkiem województwa dotycząca inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowania programów i planów usuwania wyrobów zawierających azbest oraz urządzeń mobilnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest,
- współpraca z lokalnymi mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych jak również rozpowszechniania informacji o zagrożeniach powodowanych przez azbest,
- współpraca z organizacjami wspierającymi realizację Programu,
- współpraca z organami kontrolującymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

2. PODSTAWOWE INFORMACJE O GMINIE RADKÓW

2.1. Uwarunkowania geograficzne

Gmina Radków leży w północno-zachodniej części powiatu kłodzkiego na pograniczu polsko-czeskim. Zajmuje powierzchnię 140 km² (13 995 ha), a zamieszkuje ją 8549 mieszkańców według stanu na rok 2022. Przez Gminę przepływają niewielkie rzeczki: Pośna, Cedron i Ścinawka.

W skład Gminy wchodzi Miasto Radków oraz 12 wsi:

- ◆ Gajów,
- ◆ Kartów,
- ◆ Pasterka,
- ◆ Ratno Dolne,
- ◆ Ratno Górne,
- ◆ Raszków,
- ◆ Suszyna,

- ◆ Ścinawka Dolna,
- ◆ Ścinawka Górna,
- ◆ Ścinawka Średnia,
- ◆ Tłumaczów,
- ◆ Wambierzyce.

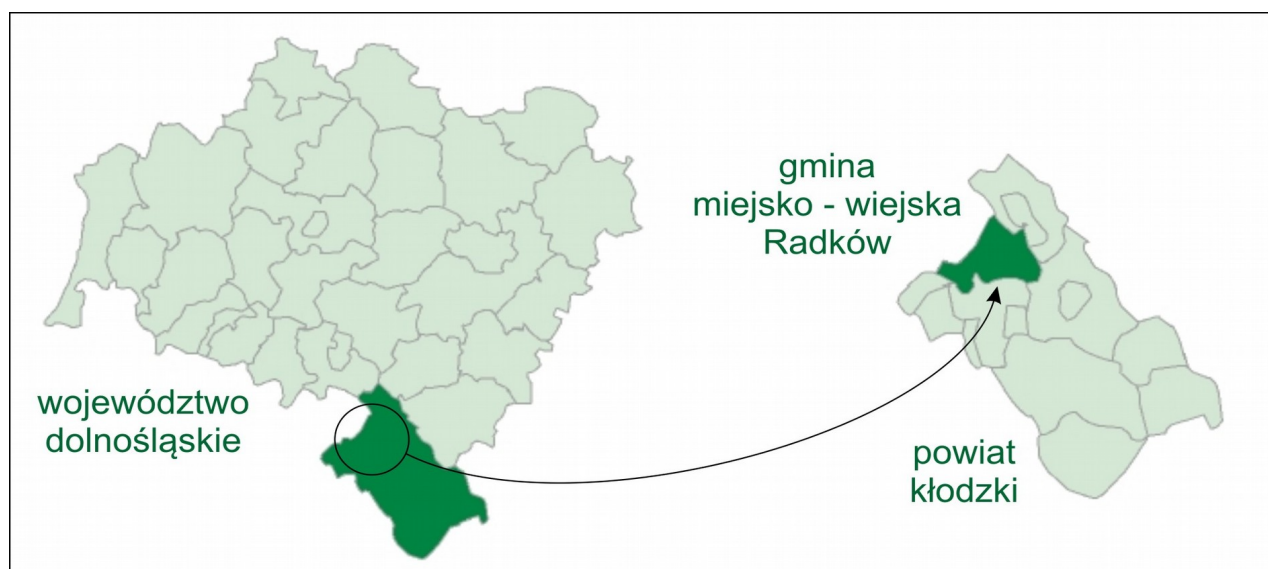
Gmina graniczy od północy z gminą Nowa Ruda i miastem Nowa Ruda, od wschodu z gminą wiejską Kłodzko, od południa z gminami: Szczytna i Kudowa Zdrój, a od zachodu z Republiką Czeską.

Struktura gospodarstw wg rodzaju prowadzonej działalności gospodarczej:

- ◆ 58% wyłącznie rolnicza
- ◆ 4,5% wyłącznie pozarolnicza
- ◆ 12,5% rolnicza i pozarolnicza
- ◆ 25% nie prowadzi działalności rolniczej i pozarolniczej

Struktura użytkowania powierzchni Gminy, przedstawia się następująco:

- ◆ użytki rolne: 52,8%,
- ◆ lasy: 35,5%,
- ◆ pozostałe: 11,7%.



2.2. Uwarunkowania klimatyczne

Klimat Gminy Radków kształtują masy powietrza, które napływają z Atlantyku. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, a najzimniejszym styczeń. Roczna suma opadów kształtuje się w granicach od 600 mm (na przedgórzu) do 1 100 mm (w wyższych partiach Gór Stołowych).

Charakterystyka klimatu na terenie Gminy Radków:

- ◆ średnia temperatura roczna: 7,2 °C,
- ◆ najcieplejszy miesiąc, temperatura: lipiec, 16,4 °C,
- ◆ w miesiącach pośrednich, a więc w kwietniu i październiku średnia temperatura wynosi odpowiednio: 6,8 °C, 8,0 °C,
- ◆ minimum termiczne przypada na styczeń-luty, średnia temperatura powietrza spada do około -7°C,
- ◆ długość trwania zimy: 15-18 tygodni,
- ◆ okres wegetacyjny rozpoczyna się w drugiej dekadzie kwietnia i trwa ok. 185 dni,
- ◆ lato termiczne trwa ok. 8 tygodni,
- ◆ długość zalegania pokrywy śniegu około: 50 dni,
- ◆ średnia roczna suma opadów atmosferycznych: 600 - 1100 mm,
- ◆ dominujące kierunki wiatrów: południowo-zachodnie,
- ◆ średnia prędkość wiatru: 3 do 3,5 m/s.

Warunki anemologiczne (kierunek i prędkość wiatru) mają szczególne znaczenie dla kształtowania się stanu jakości powietrza atmosferycznego. Wpływ ten, na terenie Gminy Radków, charakteryzuje się następującymi cechami:

- cisze i wiatry słabe występujące w przeważającym okresie roku stanowią o osłabionych możliwościach wymiany powietrza, sprzyjają okresowym wzrostom lokalnych koncentracji zanieczyszczeń,
- silne wiatry w miesiącach październik i listopad porywy >32,5 m/s przyczyniają się do szybkiego usuwania zanieczyszczeń,
- przeważające kierunki wiatrów (południowo - zachodnie) sprzyjają napływowi zanieczyszczeń z Czech,
- zimą silne inwersje temperatury powietrza ograniczają wymianę powietrza co wpływa na wzrost koncentracji zanieczyszczeń.

2.3. Uwarunkowania przyrodnicze

Budowa geologiczna

Obszar Gminy pod względem geologicznym położony jest w niecce śródsudeckiej (depresja śródsudecka), która jest jednostką geologiczną położoną w centralnej części Sudetów. Rozciąga się z północnego-zachodu na południowy-wschód, gdzie łączy się z Rowem Górnej Nysy. Zbudowana jest ze skał osadowych i wulkanicznych powstałych w okresie od dolnego karbonu do kredy. Są to przede wszystkim piaskowce, zlepieńce, mułowce, łupki ilaste, węgle kamienne i antracyty, wapienie, margle, a ze skał wulkanicznych: porfiry, melafiry i ich tufy.

Obniżenie Ścinawki jest to głęboko wciosowa forma erozyjna doliny o wąskim, lekko falistym płaskim dnie i stromych asymetrycznych zboczach. W obniżeniu, środkiem, płynie rzeka Ścinawka. Cały obszar jest równinny, falisty, łagodnie opadający w kierunku wschodnim wzdłuż koryta rzeki. Najwyższe położenie doliny wynosi 380 m npm. a najniższe 355 m npm.

Zasoby wodne

Przez teren Gminy Radków przebiega europejski dział wodny pomiędzy zlewniami Bałtyku i Morza Północnego. Do morza Północnego ciągną jedynie najbardziej na zachód wysunięte tereny Gminy drenowane potokami: Piekło, Pasterski, Żidawka oraz Tyrnkława. Pozostała część gminy znajduje się w zlewni Bałtyku. Głównym ciekim wodnym na terenie Gminy jest rzeka Ścinawka będąca dopływem Nysy Kłodzkiej. Jedynym większym zbiornikiem wodnym na terenie Gminy Radków jest Zalew Radkowski zlokalizowany na Cervenohorskim Potoku w Radkowie o pojemności całkowitej 100 tys. m³. Zbiornik ten wykorzystywany jest również do celów turystyczno-rekreacyjnych. Oprócz niego na terenie gminy znajduje się szereg niewielkich stawów i innych zbiorników wodnych.

Zasoby naturalne

Na terenie gminy występuje znaczna ilość kopalin podstawowych jak i pospolitych o istotnym znaczeniu dla lokalnej gospodarki. Do kopalin podstawowych zalicza się złoża melafiru we wsi Tłumaczów oraz piaskowce ciosowe w Mieście Radków i we wsi Karłów. Grupę kopalin pospolitych tworzą liczne złoża surowców mineralnych: ambifolit gabrowy, melafir i tuf melafirowy, tuf porfirowy, łupek mułowcowy, piaskowiec budowlany, piaskowiec czerwony, piaskowiec ciosowy, zlepieńiec, margiel, żwiry i glina. Na terenie miejscowości Tłumaczów znajdują się 4 udokumentowane złoża melafiru: „Tłumaczów” (już wyeksploatowane), „Tłumaczów Wschód”, „Tłumaczów Gardzień” oraz „Tłumaczów Południe”.

Świat roślin i zwierząt

Na terenie Gminy Radków zdecydowana większość lasów to sztuczne drzewostany świerkowe, będące w dużej mierze efektem prowadzonej w przeszłości niewłaściwej gospodarki leśnej. W najwyższych partiach Szczelińca Wielkiego zachowały się płaty górnoreglowe-go boru świerkowego. Do cennych pozostałości pierwotnych lasów należą płaty żyznej buczyny sudeckiej w rejonie Błędných Skał, a także płaty jaworzyny górskiej z miesięcznicą trwałą. Na terenie lasów Gminy Radków kumulują się różne negatywne zjawiska pochodzenia biotycznego i antropogenicznego, wpływające na ogólne osłabienie istniejących drzewostanów i całych ekosystemów leśnych. W Parku Narodowym Gór Stołowych stwierdzono występowanie 310 gatunków drzew, krzewów, roślin zielonych, a w tym 35 gatunków chronionych. Jako gatunki chronione występujące na terenie Gminy, a szczególnie w Górach Stołowych, można wymienić:

- ◆ Płazy: Salamandra plamista, Traszka górська, Żaby;
- ◆ Ptaki: Sikora sosnowka, Mysikrólik, Płochacz pokrzywnica, Drozd obroźny, Pliszka górська, Rudzik, Szczygieł, Trzciniak, Wilga;
- ◆ Ssaki: Popielica, Orzesznica.

Na terenie Gminy występują dwa obszary Natura 2000:

- ◆ Obszar Specjalnej Ochrony ptaków „Góry Stołowe” PLB 020006,
- ◆ Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Góry Stołowe” PLH 020004.

2.4. Infrastruktura techniczna

Na terenie Gminy nie występują systemy ciepłownicze. Potrzeby cieplne odbiorców z terenu Gminy pokrywane są przez rozwiązania indywidualne opierające się głównie na wykorzystaniu takich paliw, jak: węgiel kamienny, drewno i odpady drzewne, olej opałowy. W ostatnich latach zanotowano tendencję zmierzającą do wymiany źródeł ciepła z kotłów pozaklasowych opalanych węglem kamiennym oraz drewnem na piece na pellet, ekogroszek czy też pompy ciepła. Mniejszą grupę stanowią odbiorcy zużywający na potrzeby grzewcze olej opałowy, gaz płynny lub energię elektryczną. Gmina Radków zaopatrywana jest w gaz ziemny z systemu krajowego Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S.A w Warszawie przy pomocy sieci gazociągów średniego i niskiego ciśnienia z wykorzystaniem stacji redukcyjno-pomiarowych pierwszego i drugiego stopnia. System sieci dystrybucyjnej obejmuje jedynie obszar Miasta Radkowa. Miasto zasilane jest gazociągiem średniego podwyższonego ciśnienia DN 100 o dobrym stanie technicznym.

Ujęcia wody w Radkowie i Wambierzycach zaopatrują w wodę prawie całą Gminę tworząc spójny system wodociągowy powiązany z miastem Nowa Ruda. Jedyne Kartów i Pasterka korzystają z lokalnych ujęć znajdujących się na ich terenie. Do sieci wodociągowej podłączonych jest ok. 96% mieszkańców. Obecnie trwają prace na budowę nowych ujęć wody w Pasterce, Tłumaczowie oraz w Ratnie Górnym.

Całkowita długość użytkowanej sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Miasta i Gminy wynosi około 67 km. Umożliwia to odprowadzanie ścieków z terenów wsi Ratno Dolne, Ratno Górne, Wambierzyce, Ścinawki Średniej, Tłumaczów części Ścinawki Dolnej oraz miasta Radkowa. Ścieki sanitarne z terenów nie objętych systemem kanalizacji gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych, przydomowych oczyszczalniach ścieków oraz odprowadzane w sposób niekontrolowany do ziemi i wód płynących. Oprócz sieci kanalizacyjnej obsługującej Gminę Radków przez jej tereny przebiegają kolektory tranzytowe grawitacyjne użytkowane przez ZWiK Sp. z o.o. w Nowej Rudzie. W zakresie kanalizacji deszczowej brak jest danych dotyczących jej długości i stanu technicznego.

3. CHARAKTERYSTYKA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST ORAZ ODDZIAŁYWANIE AZBESTU NA ZDROWIE CZŁOWIEKA

3.1 Charakterystyka azbestu i wyrobów zawierających azbest

Wzrost wykorzystywania azbestu w gospodarce oraz produkcji płyt azbestowo – cementowych w Polsce nastąpił po drugiej wojnie światowej. Wtedy na teren kraju sprowadzonych zostało blisko 2 mln ton azbestu. Do połowy lat pięćdziesiątych duże ilości azbestu sprowadzane były z Chin. W kolejnych latach importowano głównie azbest chryzotylowy z byłego Związku Radzieckiego (rejon Uralu oraz Dżetegary w Kazachstanie), jak również azbest krokidolitowy z Afryki Południowej. Szacuje się, że blisko 85% tego azbestu zużyte zostało do produkcji wyrobów azbestowo-cementowych, szczególnie płyt płaskich i falistych, które wykorzystywane były do pokryć dachowych. Produkcja tych płyt w Polsce rozpoczęła się w 1907 r. i szybko wzrastała po roku 1950 r. Produkcja płyt trwała do 28 września 1998 r.

Sam azbest stanowi nazwę użytkową włóknistych minerałów, które pod względem chemicznym są uwodnionymi krzemianami metali, które zawierają w składzie magnez, sód, wapń lub żelazo. Azbest, który był stosowany w XIX i XX wieku głównie w ociepleniu budynków występował w kilku postaciach. Najczęściej był spotykany w odmianach:

- azbest chryzotylowy (biały), włóknista odmiana serpentynu, najczęściej stosowana w produkcji wyrobów azbestowo – cementowych oraz wyrobów tkanych i przędz termoizolacyjnych, charakteryzujący się poskręcanymi włoskami,
- azbest krokidolitowy (niebieski), krzemian sodowo – żelazowy, najbardziej niebezpieczny ze względu na długie i bardzo cienkie włókna, rakotwórczy i mutageny, został najwcześniej wycofany z użytkowania (w latach 80 tych),
- azbest amozytowy (brązowy), krzemian żelazowo – magnezowy, wykazuje szkodliwość pośrednią pomiędzy krokidolitem a chryzotylem.

Najważniejsze wyroby azbestowe stanowią:

- wyroby azbestowo-cementowe produkowane z azbestów chryzotylowego i amfibolowych, tj: płyty faliste, obudowy, płyty karo, płyty warstwowe, rury ciśnieniowe, płyty okładzinowe i elewacyjne, zawierają one od 10 do 35% azbestu. Wyroby są ogniotrwałe, odporne na korozję i gnienie, wytrzymałe na działania mechaniczne,
- wyroby izolacyjne stosowane do izolacji kotłów parowych, wymienników ciepła, zbiorników, przewodów rurowych, jak również ubrań i tkanin ognioodpornych. Należą do nich: wata, włóknina, sznury, przędza, tkaniny termoizolacyjne, taśmy. Zawierają one, od 75 do 100% azbestu w zależności od przeznaczenia, głównie chryzotyłu,

Wyroby uszczelniające: tektury, płyty azbestowo-kauczukowe, szczeliwa plecione. Najbardziej powszechne:

- wyroby uszczelniające to płyty azbestowo kauczukowe, charakteryzujące się odpornością na podwyższoną temperaturę, wytrzymałością na ściskanie, nieznacznym odkształceniem trwałym, dobrą elastycznością. Płyty mogą być zbrojone. Szczeliwa plecione były stosowane do uszczelniania części pracujących w wysokich temperaturach, a także w środowisku wody, pary wodnej, gazów obojętnych i aktywnych, kwasów organicznych i nieorganicznych, smarów, olejów, rozpuszczalników, gazów spalinowych, ługów, roztworów soli,
- wyroby cierne, takie jak: okładziny cierne i taśmy hamulcowe, stosowane do różnego typu hamulców. Azbest chryzotylowy stosowany do ich produkcji chronił elementy robocze przed zbyt dużym przegrzaniem,
- wyroby hydroizolacyjne: lepiki asfaltowe, kity uszczelniające, asfalty drogowe uszlachetnione, zaprawy gruntujące, papa dachowa, płytki podłogowe, zawierające od 20 do 40% azbestu.

Podział wyrobów zawierających azbest wraz z kodami im odpowiadającymi przedstawiono w poniższej tabeli. Kody wyrobów zawierających azbest zostały opublikowane na stronie Bazy Azbestowej.

Tabela 1. Podział wyrobów zawierających azbest wraz z kodami

Lp.	Rodzaj wyrobu zawierającego azbest	Kod wyrobu
1.	Płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie	W01
2.	Płyty azbestowo-cementowe faliste dla budownictwa	W02
3.	Rury i złącza azbestowo-cementowe	W03
3.1.	Rury i złącza azbestowo-cementowe do usunięcia	W03.1
3.2.	Rury i złącza azbestowo-cementowe do pozostawienia w ziemi	W03.2
4.	Izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest	W04
5.	Wyroby cierne azbestowo-kauczukowe	W05
6.	Przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione (tkaniny i odzież ochronna)	W06
7.	Szczeliwa azbestowe	W07
8.	Taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki	W08
9.	Wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych	W09
10.	Papier, tektura	W10
11.	Inne wyroby zawierające azbest, osobno nie wymienione	W11
11.1	Otuliny azbestowo-cementowe	W11.1
11.2	Kształtki azbestowo-cementowe budowlane (przewody wentylacyjne, podokienniki, osłony kanałów spalin)	W11.2
11.3	Kształtki azbestowo-cementowe elektroizolacyjne	W11.3
11.4	Płytki PCV	W11.4
11.5	Płyty ogniochronne	W11.5
11.6	Papy, kity, i masy hydroizolacyjne	W11.6
11.7	Sprzęt gospodarstwa domowego	W11.7
11.8	Ubrania robocze, maski, filtry zanieczyszczone azbestem	W11.8
11.9	Inne wyżej nie wymienione	W11.9

Źródło: www.bazaazbestowa.gov.pl

W chwili usunięcia wyrobów zawierających azbest stają się one odpadami które są zakwalifikowane jako odpady niebezpieczne. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów.

Tabela 2. Rodzaje odpadów zawierających azbest zaliczone do odpadów niebezpiecznych

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj
1.	06 07 01	Odpady azbestowe z elektrolizy

2.	06 13 04	Odpady z przetwarzania azbestu
3.	10 11 81	Odpady zawierające azbest
4.	10 13 09	Odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych
5.	15 01 11	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi
6.	16 01 11	Okładziny hamulcowe zawierające azbest
7.	16 02 12	Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest
8.	17 06 01	Materiały izolacyjne zawierające azbest
9.	17 06 05	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest

Źródło: Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów

Azbest charakteryzuje się dużą odpornością na czynniki mechaniczne i chemiczne. Przede wszystkim jest odporny na rozciąganie, cechuje się też znaczą elastycznością i odpornością na działanie kwasów oraz zasad i innych chemikaliów, wykazuje wysoką temperaturą rozkładu i topnienia. Właściwości te spowodowały, że był często wykorzystywany jako cenny surowiec również w Polsce, głównie w budownictwie, ale również w energetyce, transporcie i przemyśle chemicznym. Azbest znalazł też zastosowanie w wielu gałęziach gospodarki.

Klasyfikując wyroby azbestowe brane są pod uwagę następujące kryteria:

- zawartości azbestu,
- stosowanego spoiwa,
- gęstości objętościowej wyrobu.

W Polsce produkcji płyt cementowo – azbestowych zakazano ustawą z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest. Zgodnie z w/w ustawą produkcja płyt zakończyła się z dniem 28 września 1998 roku, natomiast od 28 marca 1999 roku obowiązuje zakaz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest. Wykaz wyrobów, które można stosować podany jest w rozporządzeniach Ministra właściwego do spraw gospodarki w sprawie dopuszczenia wyrobów zawierających azbest do produkcji lub do wprowadzenia na teren Polski.

3.2. Szkodliwość azbestu

Azbest staje się zagrożeniem dla zdrowia, gdy dojdzie do korozji lub uszkodzenia wyrobów zawierających azbest (łamanie, kruszenie, cięcie i każda inna obróbka). Procesy te powodują uwalnianie się włókien do powietrza i możliwość wdychania ich do płuc. Zachorować mogą za-

równy osoby, które miały kontakt z azbestem ze względu na charakter wykonywanej pracy, jak i te, które narażone są na długotrwałe wdychanie włókien azbestowych o małym stężeniu lub na krótkotrwałe przebywanie w miejscu o ich bardzo wysokim stężeniu. Z usuwaniem ze środowiska azbestu i wyrobów zawierających azbest wiąże się konieczność nadzoru nad warunkami pracy i ochroną zdrowia osób zatrudnionych przy tych pracach, jak również prewencja skutków działania azbestu wśród ludności zamieszkałej w pobliżu oczyszczanych z azbestu obiektów.

Oddychanie powietrzem, w którym znajdują się niewidzialne dla oka włókna azbestu, prowadzi do szeregu chorób układu oddechowego:

- pylicy azbestowej (azbestozy),
- raka płuc (najpowszechniejszy nowotwór złośliwy powodowany przez azbest),
- międzybłoniaka opłucnej i otrzewnej (nowotwory o wysokiej złośliwości).

Obecnie nie wiadomo, jaka minimalna ilość pyłu azbestowego wywołuje choroby. Wiadomo jednak, że im więcej włókien azbestu wdychanych jest do układu oddechowego, tym większe ryzyko choroby, która może pojawić się nawet po ponad 30 latach od momentu kontaktu z włókna-mi azbestu.

3.3. Usuwanie odpadów zawierających azbest

Po przeprowadzeniu demontażu wyrobów zawierających azbest stają się one odpadami. Wykonawcy prac, którzy zajmują się usuwaniem azbestu z obiektów stają się wytwórcami odpadów niebezpiecznych. Przed przystąpieniem do prac powinni wystąpić o uzyskanie odpowiedniej decyzji administracyjnej w zakresie gospodarki odpadami:

- uzyskanie decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi (jeżeli wytwarzają odpady niebezpieczne w ilości powyżej 0,1 Mg/rok),
- przedłożenie informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami (jeżeli wytwarzają odpady niebezpieczne w ilości poniżej 0,1 Mg/rok),
- zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania i transportu odpadów zawierających azbest (w przypadku świadczenia usług w tym zakresie).

Kolejnymi obowiązkami wykonawcy prac polegających na demontażu wyrobów azbestowych, jako wytwórcy odpadów niebezpiecznych, są:

- przeszkolenie zatrudnionych pracowników, osób kierujących lub nadzorujących pracę w kontakcie z azbestem w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów azbestowych oraz przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania (kierownik budowy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zobowiązany jest do sporządzenia planu BIOZ),
- wyposażenie pracowników zatrudnionych przy pracach z azbestem w odpowiednie środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie ochronne,
- opracowanie planu prac usuwania wyrobów azbestowych,
- zgłoszenie faktu przystąpienia do prac z azbestem właściwemu organowi nadzoru budowlanego oraz właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy.

Wykonawca prac zobowiązany jest do odpowiedniego przygotowania miejsca prowadzenia prac poprzez:

- odizolowanie obszaru prac od otoczenia poprzez ogrodzenie terenu prac (zastosowanie osłon zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska) z zachowaniem odpowiedniej odległości od chodników dla pieszych,
- umieszczenie w strefie prac w widocznym miejscu tablic informacyjnych „Uwaga! Zagrożenie azbestem” lub „Uwaga! Zagrożenie azbestem – krokidolitem”,
- zastosowanie odpowiedniej kurtyny zasłaniającej fasadę obiektu, aż do gruntu oraz wyłożenie go grubą folią w celu łatwego oczyszczania.

Prace usuwania azbestu należy prowadzić w sposób uniemożliwiający jego emisję do środowiska oraz zminimalizować pylenie. W związku z powyższym należy:

- wyroby azbestowe przed ich usunięciem nawilżać wodą oraz utrzymywać w stanie wilgotnym przez cały czas pracy i w trakcie przygotowywania ich do transportu,
- wyroby w postaci płyt, kształtek i rur demontować w całości, unikając destrukcji mechanicznej,
- używać narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze,
- prowadzić kontrolny monitoring powietrza,

- codziennie zabezpieczać zdemontowane wyroby i odpady zawierające azbest oraz magazynować je w wyznaczonym i odpowiednio zabezpieczonym miejscu, niedostępnym dla osób niepowołanych,
- szczelnie opakować usunięte wyroby azbestowe o gęstości objętościowej równej lub większej 1000 kg/m^3 (w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm),
- szczelnie opakować wyroby i odpady azbestowe o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m^3 (w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm), po ich uprzednim zestaleniu przy użyciu cementu,
- szczelnie opakować odpady pozostające w kontakcie z azbestem i zakwalifikowane jako odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m^3 (w worki z folii polietylenowej o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm), a następnie umieścić je w opakowaniu zbiorczym (z folii polietylenowej) i szczelnie zamknąć,
- oznakować w sposób trwały opakowania z odpadami azbestowymi.

Po zakończeniu prac polegających na demontażu wyrobów zawierających azbest należy oczyścić teren robót oraz jego najbliższe otoczenie. Prace te muszą być wykonane w sposób staranny przy zastosowaniu urządzeń filtracyjno - wentylacyjnych z wysoko skutecznym filtrem lub metody „na mokro”. Wykonawca prac jest zobowiązany do przedstawienia właścicielowi, użytkownikowi wieczystemu lub zarządcy nieruchomości pisemnego oświadczenia stwierdzającego prawidłowość wykonania prac.

Posiadacz odpadów, czyli wykonawca prac jest obowiązany do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów i listą odpadów niebezpiecznych. Ewidencję, prowadzi się z zastosowaniem karty ewidencji odpadu oraz karty przekazania odpadu. Posiadacz odpadów, który przejmuje odpad od innego posiadacza, jest obowiązany potwierdzić przejęcie odpadu na karcie przekazania odpadu, wypełnionej przez posiadacza, który przekazuje ten odpad. Kartę przekazania odpadu sporządza się w odpowiedniej liczbie egzemplarzy, po jednej dla każdego z posiadaczy oraz dla prowadzącego transport odpadów. Posiadacz odpadów prowadzący ewidencję odpadów jest obowiązany sporządzić na formularzu zbiorcze zestawienie danych o rodzajach i ilości odpadów oraz o sposobach gospodarowania nimi.

Zlecający usługę transportu odpadów jest obowiązany wskazać firmie transportującej miejsce odbioru odpadów, a także posiadacza odpadów, do którego należy te odpady dostarczyć.

Do obowiązków posiadacza odpadów niebezpiecznych, prowadzącego działalność wyłącznie w zakresie ich transportu na składowisko należy:

- posiadanie karty przekazania odpadu z potwierdzeniem przyjęcia odpadu,
- usunięcie ze skrzyni ładunkowej pojazdu elementów mogących uszkodzić opakowanie odpadów,
- sprawdzenie stanu opakowań i ich oznakowanie literą „a”,
- sprawdzenie stabilności umocowania ładunku z odpadami w pojeździe.

Przy przewożeniu odpadów niebezpiecznych obowiązują przepisy umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR). Gdy istnieje ryzyko przedostania się do środowiska szkodliwych dla zdrowia włókien azbestu obowiązują przepisy ADR. Natomiast azbest, który jest związany lepiszczem naturalnym lub sztucznym (np. cementem, tworzywo sztuczne, asfalt, żywice lub ruda mineralna) w sposób uniemożliwiający uwolnienie podczas przewozu włókien azbestu łatwych do wchłaniania drogą oddechową oraz wyroby azbestowe zapakowane w sposób uniemożliwiający emisję włókien do środowiska - nie podlega przepisom ADR.

Do przewożenia odpadów zawierających azbest mogą być używane samochody ciężarowe z nadwoziem skrzyniowym. Załadunek opakowanych odpadów oraz ich rozładunek powinien odbywać się przy wykorzystaniu dźwigu lub podnośnika. Opakowane odpady powinny być ułożone i umocowane na samochodzie w sposób uniemożliwiający ich przesuwanie się w czasie przewozu lub wypadnięcie z pojazdu, a cały ładunek należy dokładnie zabezpieczyć folią lub plandeką przed uszkodzeniem. W przypadku stwierdzenia, po wyładunku pozostałości po przewożonych odpadach, należy niezwłocznie je usunąć oraz dokładnie oczyścić pojazd i jego wyposażenie z zachowaniem zasad przewidzianych dla prac przy usuwaniu azbestu.

3.4. Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest

Odpady azbestowe należy składować na składowiskach odpadów niebezpiecznych przeznaczonych do tego celu lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Składowiska odpadów niebezpiecznych lub wydzielone kwatery na terenie innych składowisk przeznaczone do wyłącznego składowania odpadów azbestowych w postaci nieprzekształconej, buduje się w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osypywaniem się.

Zarządzający składowiskiem powinien potwierdzić odbiór i przyjęcie odpadów na składowisko na karcie przekazania odpadów.

Odpady zawierające azbest powinny być składowane selektywnie. Miejsce składowania powinno być oznakowane i zaznaczone na planie sytuacyjnym składowiska. Czynności związane ze składowaniem odpadów azbestowych należy wykonywać w sposób zabezpieczający przed emisją włókien i pyłu azbestowego do powietrza. Opakowania muszą być zdejmowane z pojazdu przy użyciu urządzeń dźwigowych i ostrożnie układane w kwaterze składowiska. Warstwa zeskladowanych odpadów powinna być zabezpieczona przed uszkodzeniem opakowań przez pokrycie folią lub warstwą gruntu o grubości około 5 cm. Składowanie powinno być zakończone na poziomie dwóch metrów poniżej poziomu terenu otoczenia, a następnie składowisko należy wypełnić gruntem do poziomu terenu. Zarządzający składowiskiem powinien wówczas złożyć wniosek do właściwego organu w celu uzyskania zgody na zamknięcie składowiska lub jego wydzielonej części. Na koronie składowisk nie mogą być wykonywane budynki, wykopy, instalacje naziemne i podziemne przez okres 50 lat.

3.5. Obowiązki i pozwolenia w zakresie postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest

Obowiązki właścicieli oraz zarządzających obiektami i instalacjami (lub urządzeniami) zawierającymi azbest uregulowane są w poniższych aktach prawnych:

- 1) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. *w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest.*
- 2) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. *zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.*

Obowiązki właścicieli i zarządców lub użytkowników nieruchomości:

- kontrola wyrobów zawierających azbest, które znajdują się w obiektach, urządzeniach budowlanych oraz urządzeniach przemysłowych lub innych miejscach zawierających azbest,
- sporządzenie oceny stanu i dokumentacji z miejsca zawierającego azbest,
- usuwanie wyrobów zawierających azbest, które zostały zakwalifikowane zgodnie z oceną do wymiany na skutek nadmiernego zużycia wyrobu lub jego uszkodzenia,

- sporządzenie (co roku) planu kontroli jakości powietrza obejmującej pomiar stężenia azbestu, dla każdego pomieszczenia, w którym znajdują się instalacje, urządzenia lub wyroby zawierające azbest,
- przegląd oraz oznakowanie, w sposób przewidziany przez prawo miejsc gdzie był lub jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest,
- sporządzenie inwentaryzacji zastosowanych wyrobów zawierających azbest przez sporządzenie spisu z natury.

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

- przeszkolenie przez uprawnioną instytucję zatrudnianych pracowników i osób kierujących lub nadzorujących, w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu tych wyrobów oraz w zakresie przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- opracowanie przed rozpoczęciem prac szczególnego planu prac usuwania wyrobów zawierających azbest,
- zapewnienie warunków bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest z miejsca ich występowania w sposób określony w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest,
- złożenie właścicielowi, użytkownikowi wieczystemu lub zarządcy nieruchomości urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest, pisemnego oświadczenia o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego, z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych.

4. INWENTARYZACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

4.1. Metodyka przeprowadzania inwentaryzacji

Dla potrzeb niniejszej aktualizacji na terenie miasta i gminy Radków przeprowadzono inwentaryzację wyrobów azbestowych, w celu uzyskania rzeczywistej informacji na temat ilości,

miejsc występowania, rodzaju oraz stanu wyrobów zawierających azbest. Inwentaryzacja przeprowadzona została w trakcie wizyt terenowych.

Błędy w inwentaryzacji mogą wynikać np. z braku uwzględnienia w niej budynków położonych w głębi posesji, zasłoniętych drzewami lub krzewami, budynków wysokich lub o stosunkowo niewielkim kącie nachylenia

Stan techniczny azbestu został określony na podstawie oceny punktowej parametrów: sposobu zastosowania azbestu, struktury powierzchni wyrobu z azbestem, możliwości uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem, miejsca usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych, wykorzystania miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej. Wszystkie uzyskane dane zostały zgodnie z obowiązującą metodyką wprowadzone do Bazy Azbestowej.

4.2. Inwentaryzacja wyrobów azbestowych na terenie Miasta i Gminy Radków.

W trakcie prac terenowych stwierdzono obecność wyrobów azbestowych na 285 posesjach, w tym na 208 stanowią one pokrycie dachowe, a na 18 są składowane. Ponadto zinwentaryzowano także 54,124 Mg wyrobów azbestowych złożonych na posesjach. Łącznie na terenie miasta i gminy Radków zinwentaryzowano 682,538 Mg wyrobów zawierających azbest.

Szczegółowe dane przedstawione zostały w załączonym do Aktualizacji Planu Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest pliku Microsoft Excel. Część z nich została przedstawiona w formie tabelarycznej oraz graficznej dla potrzeb niniejszego opracowania. Ilość wyrobów zawierających azbest w poszczególnych miejscowościach gminy obrazuje tabela poniżej.

Tabela 3. Porównanie ilości wyrobów azbestowych w poszczególnych miejscowościach gminy Radków

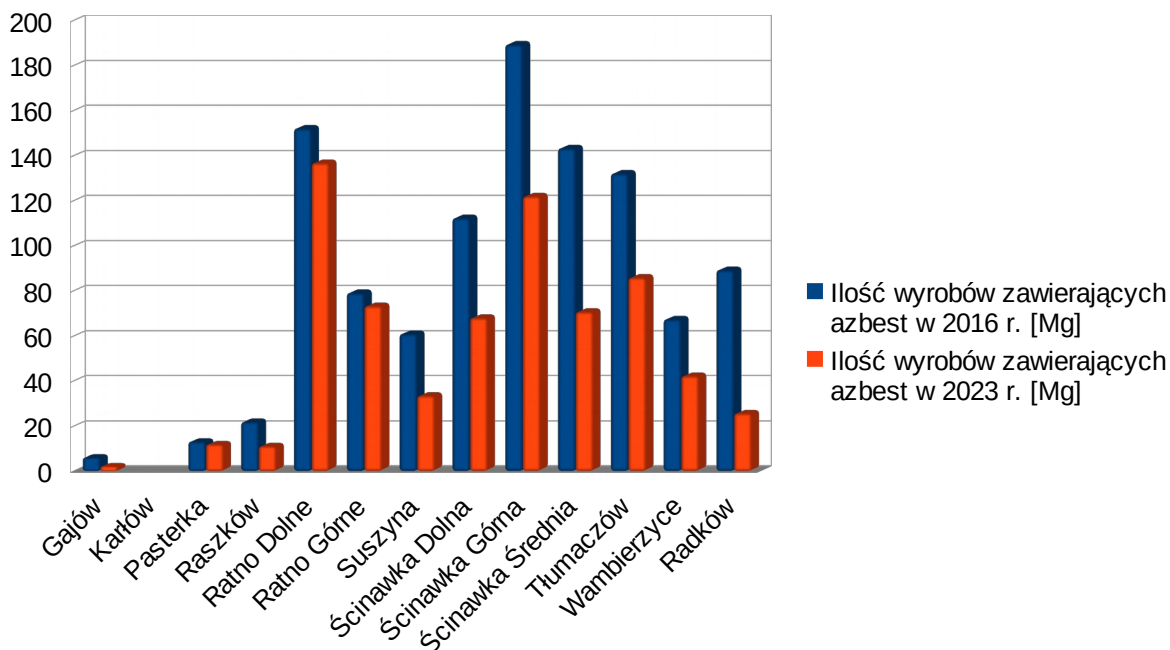
Miejscowość	Ilość wyrobów zawierających azbest zinwentaryzowanych w 2016 r. [Mg]	Ilość wyrobów zawierających azbest zinwentaryzowanych w 2023 r. [Mg]
Gajów	6	2,056
Karłów	0	0
Pasterka	13,04	11,87
Radków	89,24	25,605
Raszków	21,84	11,006
Ratno Dolne	152,02	136,688

Ratno Górne	79,06	73,23
Suszyna	60,9	33,442
Ścinawka Dolna	112,27	67,993
Ścinawka Górna	189,29	121,912
Ścinawka Średnia	143,22	70,687
Tłumaczów	132,05	85,839
Wambierzyce	67,36	42,21
SUMA	1066,29	682,538

Źródło: opracowanie własne

Największe ilości wyrobów zawierających azbest występują w miejscowości Ratno Dolne oraz w Ścinawce Górnej (odpowiednio 136,688 Mg oraz 121,912 Mg), co związane jest z występowaniem wielkoobszarowych gospodarstw rolnych w obu miejscowościach. Spore ilości wyrobów azbestowych znajdują się także w miejscowościach Tłumaczów, Ścinawka Dolna, Ścinawka Średnia oraz Ratno Górne. Najmniejszymi ilościami wyrobów azbestowych charakteryzują się miejscowość Raszków oraz miejscowości położone na terenie Parku Narodowego Gór Stołowych – Karłów oraz Pasterka. Najwięcej wyrobów zawierających azbest w przeciągu ostatnich 7 lat zostało usuniętych z miejscowości Ścinawka Średnia, Ścinawka Górna oraz miasta Radków. Najmniej w miejscowości Pasterka oraz Gajów. Łącznie z terenu miasta i gminy Radków w ostatnich latach usunięto 383,752 Mg wyrobów zawierających azbest. Wykres poniżej przedstawia porównanie ilości wyrobów zawierających azbest w poszczególnych miejscowościach na terenie gminy Radków.

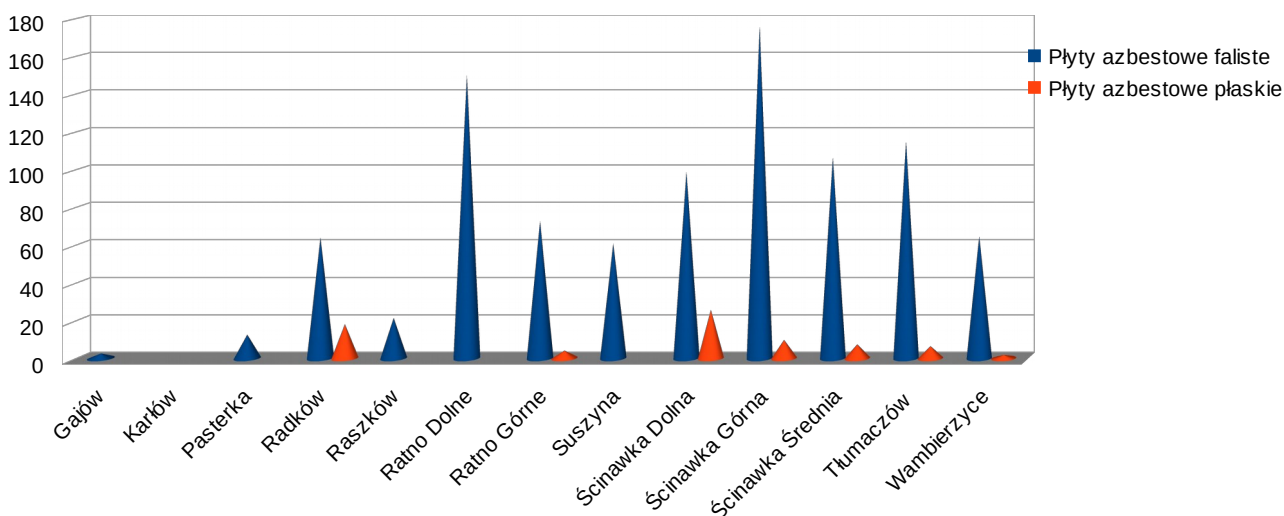
Wykres 1. Porównanie ilości wyrobów azbestowych w poszczególnych miejscowościach gminy Radków



Źródło: opracowanie własne

Z przeprowadzonych inwentaryzacji dla Miasta i Gminy Radków wynika, że zabudowa mieszkaniowa oraz gospodarcza charakteryzuje się występowaniem azbestu w postaci: pokrycia dachowego, elewacji i innych, płytami azbestowo – cementowymi płaskimi oraz płytami azbestowo – cementowymi falistymi. Na zinwentaryzowanym obszarze zdecydowaną większość stanowią płyty azbestowe faliste (ok. 89%). Najczęściej występują one na budynkach gospodarczych. Strukturę występowania płyt azbestowych falistych oraz płaskich w poszczególnych miejscowościach przedstawia wykres poniżej.

Wykres 2. Struktura występowania płyt azbestowych płaskich oraz falistych



4.3 Wysokość środków przeznaczonych na usuwanie wyrobów zawierających azbest w latach 2016 -2022

Usuwanie wyrobów zawierających azbest uzależnione jest przede wszystkim od dostępności środków finansowych. Zadanie to powinno być wykonane przy udziale środków właścicieli nieruchomości, środków z budżetów gminy a także dotacji bądź pożyczek pochodzących ze źródeł zewnętrznych. Z danych pochodzących z Urzędu Miasta i Gminy w Radkowie wynika, iż w latach 2016-2022 na zadania związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest wydatkowano kwotę 288 921,77 zł. Gmina Radków przez 7 lat pozyskała 184 703,05 zł środków zewnętrznych na zadania związane z unieszkodliwieniem wyrobów zawierających azbest, środki te pochodziły z budżetu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu. Poniższa tabela przedstawia wysokość wydatkowanych środków w poszczególnych latach.

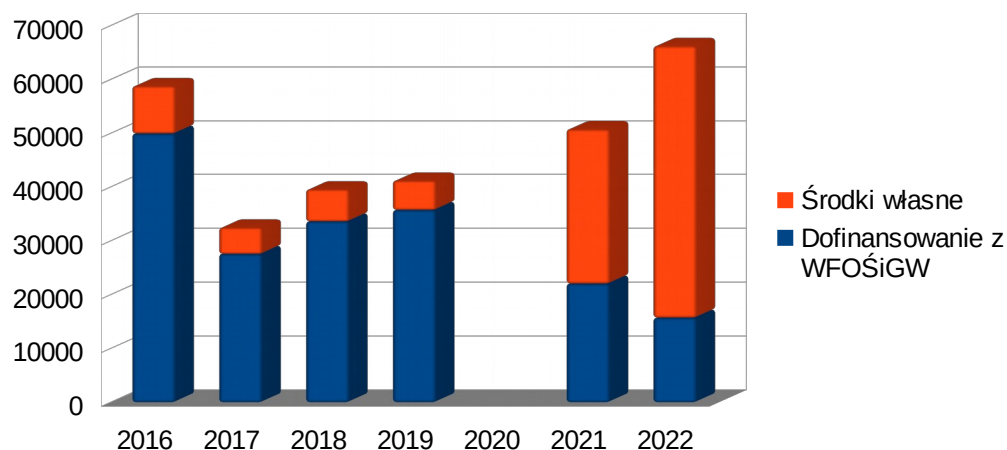
Tabela 5. Środki finansowe wydane na utylizację azbestu w latach 2016-2022

Rok	Wysokość środków ogółem	Kwota dotacji	Środki pochodzące z budżetu gminy
2016	58 762,44	49 948,07	8 814,37
2017	32 457,04	27 588,48	4 868,56
2018	39 555,60	33 622,26	5 933,34
2019	41 186,88	35 763,00	5 423,88
2020	0,00	0,00	0,00
2021	50 751,65	22 064,00	28 687,65
2022	66 208,16	15 717,24	50 490,92
suma	288 921,77	184 703,05	104218,72

Źródło: opracowanie własne

Środki na demontaż, transport oraz unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest pochodziły z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej a także z budżetu Gminy Radków.

Wykres 4. Środki finansowe wydane na utylizację azbestu w latach 2016-2022



Wykres przedstawia strukturę finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest na przełomie ostatnich 7 lat. Jak można zauważyć z roku na rok coraz większa część wydatków pochodzi z budżetu gminy. Spowodowane jest to rosnącymi cenami utylizacji 1 Mg azbestu. Natomiast dofinansowanie jest na stałym poziomie nie przekraczającym 700 zł/Mg.

5. WYSZCZEGÓLNIENIE I LOKALIZACJA PODMIOTÓW ZAJMUJĄCYCH SIĘ USUWANIEM I UNIESZKODLIWIANIEM AZBESTU

5.1 Podmioty prowadzące działalność w zakresie usuwania azbestu

Na terenie województwa dolnośląskiego (na podstawie danych www.bazaazbestowa.pl) znajdują się 2 firmy świadczące usługi w zakresie azbestu (patrz tabela poniżej).

Tabela 6. Wykaz firm w województwie dolnośląskim świadczących usługi w zakresie azbestu.

Lp	Nazwa firmy	Województwo	Gmina	Miejscowość	Zakres działalności
1	EKO - MIX	DOLNOŚLĄSKIE	Wrocław	Wrocław	Usuwanie wyrobów zawierających azbest, transport odpadów zawierających azbest
2	EKO - TEAM Sebastian Kulikowski	DOLNOŚLĄSKIE	Zgorzelec	Trójca	Opracowywanie PUA, inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest

Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.bazaazbestowa.gov.pl

Na terenie Miasta i Gminy Radków nie występują firmy zajmujące się demontażem, transportem, identyfikacją, czy oznaczaniem wyrobów zawierających azbest. Nie zidentyfikowano również firm zajmujących się szkoleniem w zakresie azbestu.

5.2 Podmioty prowadzące działalność w zakresie unieszkodliwiania azbestu

Aktualnie na terenie Polski dopuszcza się unieszkodliwianie odpadów azbestowych poprzez ich składowanie na oddzielnych składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych kwaterach na terenie składowisk innych niż obojętne, unieszkodliwianie metodami fizykochemicznymi oraz składowanie odpadów zawierających azbest pod ziemią. Na terenie gminy Radków, w Ścinawce Dolnej znajduje się składowisko odpadów zawierających azbest.

Na terenie kraju (stan na 1 stycznia 2023r.) znajduje się:

- 32 ogólnodostępnych składowisk odpadów zawierających azbest,
- 2 zakładowe składowiska odpadów zawierających azbest,
- 1 składowisko planowane.

W większości przypadków składowiska przeznaczone są do odbioru odpadów o kodzie 17 06 01* (materiały izolacyjne zawierające azbest) oraz 17 06 05* (materiały konstrukcyjne zawierające azbest). Odpady o tej charakterystyce stanowią zdecydowaną większość produktów zawierających włókna azbestowe, wykorzystywanych w przeszłości w Polsce.

Na terenie województwa dolnośląskiego (stan na 01.01.2023r.) znajdują się:

- 3 składowiska ogólnodostępne,
- 3 składowiska zamknięte.

Aktualny wykaz funkcjonujących w województwie dolnośląskim składowisk odpadów niebezpiecznych zawierających azbest przedstawia tabela poniżej.

Tabela 7. Wykaz składowisk odpadów funkcjonujących na terenie województwa dolnośląskiego

Lp.	Nazwa i lokalizacja składowiska	Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem	Kody przyjmowanych odpadów	Wolna pojemność składowiska m ³
1.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Trzebczu Ul. Działkowa 20, 59-100 Polkowice	Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o.o. ul. Dąbrowskiego 2, 59-100 Polkowice	170601 170605	0
2.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Marcinowie Marcinowo, 55-100 Trzebnica	GZGK TRZEBNICA-ERGO Sp. z o. o. Pl. Piłsudskiego 1 55-100 Trzebnica	170601 170605	3 800
3.	Składowisko odpadów niebezpiecznych zawierających azbest Ścinawka Dolna 86, 57-410 Ścinawka Średnia	FBSerwis Dolny Śląsk Sp. z o.o. Ścinawka Dolna 86, 57-410 Ścinawka Średnia	170605	53 000

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.bazaazbestowa.pl

Na terenie Miasta i Gminy Radków znajduje się składowisko odpadów zawierających azbest. Zlokalizowane jest w miejscowości Ścinawka Dolna przy zakładzie FBSerwis.

6. HARMONOGRAM REALIZACJI PLANU

6.1. Propozycja działań organizacyjnych Gminy

Dla uporządkowania i wzmocnienia zarządzania gospodarką odpadami na terenie Gminy, w aspekcie dotyczącym wypełnienia obowiązków związanych z usuwaniem azbestu, wskazanym będzie powołanie specjalistycznej jednostki (stanowisko samodzielne lub zespół osób), która w sposób kompleksowy zajmie się wdrożeniem i realizacją „Planu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Radków”.

Fachowa i właściwa realizacja nałożonego na samorząd obowiązku, wymaga, aby w strukturze wspierającej zarządzającego Miastem i Gminą Radków Burmistrza, dysponować wyspecjalizowanym doradcą w ww. dyscyplinie. Jego zadaniem będzie sprawowanie nadzoru nad kształtem i efektami zrealizowanych działań oraz stały monitoring i aktualizacja baz danych obiektów zawierających azbest, jak również – dotyczących ilości usuniętego azbestu.

Uzyskanie spodziewanego efektu (tj. całkowitego i bezpiecznego usunięcia azbestu) wymaga nie tylko właściwego planowania i organizacji działań, ale również efektywnego wspomaganie w usuwaniu przeszkód (związanych np. z brakiem przepływu informacji, brakiem środków finansowych itp.) oraz stworzeniu warunków sprzyjających i zachęcających do zaangażowania się osób bezpośrednio związanych z przedmiotem Planu. W tym celu niezwykle pomocne jest zabezpieczenie w budżecie Gminy środków na pokrycie działań wynikających z niniejszego Planu oraz stworzenie jasnych zasad udzielania dofinansowania dla uprawnionych do tego osób. Poniżej przedstawiono podstawowe kroki prowadzące do stworzenia w Gminie finansowego systemu wspomaganie realizacji zadań ujętych w Planie:

- ➔ uchwalenie przez Radę Miejską „Aktualizacji Planu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Radków”,
- ➔ zabezpieczenie odpowiedniej puli środków finansowych w budżecie Gminy,
- ➔ składanie wniosków przez osoby fizyczne,
- ➔ Wnioskowanie o dofinansowanie zadań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest z programów zewnętrznych,

- Dofinansowanie kosztów demontażu, transportu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest zgodnie z „Regulaminem dofinansowania działań związanych z demontażem, transportem i utylizacją wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Radków”, który szczegółowo precyzuje tryb udzielania pomocy finansowej na usuwanie wyrobów zawierających azbest w oparciu o środki pochodzące z budżetu Gminy. Wysokość środków uzależniona będzie od możliwości finansowych Gminy;
- wyłonienie, w ramach przeprowadzonego przez Gminę przetargu, firmy uprawnionej do usunięcia azbestu z terenu Gminy,
- przeprowadzenie akcji informacyjnej i edukacyjnej wśród mieszkańców,
- ciągła aktualizacja bazy danych
- monitoring Planu

6.2. Harmonogram rzeczowo-finansowy usuwania wyrobów zawierających azbest

Polskie prawo dopuszcza wykorzystywanie azbestu lub wyrobów zawierających azbest w użytkowanych instalacjach lub urządzeniach nie dłużej niż **do dnia 31 grudnia 2032 r.**

W dniu 14 lipca 2009 r. Rada Ministrów podjęła uchwałę w sprawie ustanowienia wieloletniego programu pn. „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, a w dniu 15 marca 2010 r. podjęła uchwałę nowelizującą ten program.

Tabela 8. Harmonogram realizacji Planu

Lp.	Działanie	Czas realizacji	Koszt [zł]	Jednostka odpowiedzialna	Źródła finansowania
1	Utworzenie systemu dofinansowania działań związanych z usuwaniem azbestu w Gminie				
	Alokacja środków finansowych na realizację zadań założonych w „Planie...”	Corocznie	Ilość środków będzie zależała od możliwości finansowych Gminy w danym roku	Urząd Miasta i Gminy Radków	Budżet Gminy
	Zorganizowanie przetargu na wyłonienie wykonawcy, który zajmie się usuwaniem wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Radków.	Według umowy zawartej z wykonawcą	Brak kosztów	Urząd Miasta i Gminy Radków	
2	Działania informacyjno – edukacyjne wśród mieszkańców Miasta i Gminy Radków				

	Informacje umieszczane na stronach internetowych Urzędu Miasta i Gminy Radków, dotyczące: - bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, - szkodliwości azbestu dla zdrowia człowieka	2023– 2032	Brak kosztów	Urząd Miasta i Gminy Radków	
	Produkcja i kolportaż na terenie Miasta i Gminy ulotek i broszur informacyjno – edukacyjnych na tematy związane z azbestem	Co najmniej co 2 lata	2500 (nakład około 1000 sztuk)*	Urząd Miasta i Gminy Radków	Budżet Gminy, Starostwo Powiatowe
	Informacje o możliwościach pozyskania dofinansowania na realizację zadań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest	2023 – 2032	Brak kosztów	Urząd Miasta i Gminy Radków	
3	Sprawozdania i przepływ danych				
	Wykonanie inwentaryzacji zastosowanych wyrobów zawierających azbest, w postaci spisu z natury i przedłożenie marszałkowi województwa	Corocznie	Brak kosztów	Właściciel, zarządca lub użytkownik wyrobów zawierających azbest	
	Przedłożenie marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji	Corocznie	Brak kosztów	Burmistrz	
	Wykonanie sprawozdania z realizacji „Planu...” przedkładane Radzie Miejskiej oraz mieszkańcom Gminy	Okresowo	Brak kosztów	Burmistrz	
4	Oczyszczanie terenów gminnych z azbestu				
	Usuwanie płyt azbestowo – cementowych płaskich i falistych	2023 – 2032	648,76		Budżet Gminy, WFOSiGW, PROW, BOŚ,
	Nowe pokrycia dachowe	2023 – 2032	10 359 000	Osoby fizyczne lub zarządzający	Środki prywatne
	Eliminacja z terenu Gminy	2025	5 540 803	Urząd Miasta i	Budżet Gminy,

	rur azbestowo – cementowych			Gminy Radków	WFOSiGW, PROW,
5	Pozyskiwanie funduszy				
	Działania prowadzące do zwiększenia wysokości środków finansowych z przeznaczeniem na działania zmierzające do wyeliminowania azbestu z terenu Miasta i Gminy Radków	2023 – 2032	Zależnie od wprowadzenia nowych możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych na działania związane z usuwaniem azbestu	Urząd Miasta i Gminy Radków	Budżet Gminy, WFOSiGW, PROW, BOS
6	Aktualizacja „Planu...”				
	Aktualizacja bazy danych „Planu...” dotycząca podmiotów, ilości azbestu i rodzaju wyrobów zawierających azbest	Co 5 lat (od 2023 – 2030) oraz w 2031 roku	Brak kosztów	Urząd Miasta i Gminy Radków	
	Aktualizacja „Planu...” w zależności od zmieniających się przepisów prawnych oraz możliwości finansowych	Okresowo	8000	Urząd Miasta i Gminy Radków	Budżet Gminy
	Działania nadzorcze realizacji „Planu...”	Okresowo	Brak kosztów	Urząd Miasta i Gminy Radków	

Źródło: opracowanie własne

Na podstawie danych pozyskanych od firm zajmujących się usuwaniem wyrobów zawierających azbest, koszt unieszkodliwienia 1 Mg wyrobów azbestowych wynosi średnio ok. 950 zł. Z przeprowadzonej inwentaryzacji wynika, iż na terenie Miasta i Gminy Radków znajduje się ok. 682 Mg wyrobów azbestowych. Łączny koszt usunięcia ww. azbestu oszacowano na poziomie 647 900,00 zł.

7. ŹRÓDŁA I MOŻLIWOŚCI FINANSOWANIA DZIAŁAŃ UJĘTYCH W PLANIE

„POKzA 2009-2032” wymienia następujące źródła finansowania usuwania azbestu:

- środki budżetu państwa pozostające w dyspozycji Ministra Gospodarki,
- środki własne właścicieli obiektów budowlanych,
- środki własne inwestorów prywatnych,

- środki funduszy ochrony środowiska,
- środki pomocowe Unii Europejskiej,
- środki własne jednostek samorządowych oraz kredyty.

W ramach środków budżetu państwa pozostających w dyspozycji Ministra Gospodarki przewidzianych jest 53,2 mln zł na finansowanie zadań wspierających realizację „POKzA 2009-2032”.

W przypadku Miasta i Gminy Radków dostępnymi źródłami dofinansowania działań związanych z usuwaniem azbestu, będą przede wszystkim:

- budżet Gminy,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu,
- Banki, w tym Bank Ochrony Środowiska S.A.,

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu:

WFOŚiGW we Wrocławiu w ramach realizacji zadań priorytetowych w dziedzinie gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi przewiduje dofinansowanie usuwania odpadów niebezpiecznych, odpadów medycznych oraz odpadów przemysłowych (priorytet 2.4.).

Beneficjentami mogą być jednostki samorządu terytorialnego, na terenie których przeprowadzono inwentaryzację wyrobów azbestowych oraz uchwalono Program Usuwania Azbestu. Fundusz oferuje wsparcie w formie dotacji, dofinansowującej środki udostępnione przez NFOŚiGW. Koszty kwalifikowalne obejmują demontaż, transport oraz unieszkodliwienie odpadów zawierających azbest na uprawnionym do tego celu składowisku.

Wojewódzki Fundusz udziela dofinansowania na podstawie złożonego, kompletnego wniosku sporządzonego na obowiązujących w Funduszu formularzach wraz ze wszystkimi niezbędnymi załącznikami wynikającymi z przepisów prawa: budowlanego, ochrony środowiska, zamówień publicznych, nadzorowania pomocy publicznej, w tym zaświadczenia o wywiązywaniu się z opłat za korzystanie ze środowiska, protokołu z wyboru wykonawcy zadania, pozwolenia na budowę, itp. Udzielenie pomocy odbywa się na podstawie umowy cywilnoprawnej.

Wnioski składa się w zależności od lokalizacji zadania w jednym z czterech oddziałów Funduszu. Dla gmin z powiatu Kłodzkiego właściwym jest:

Oddział Wałbrzych, ul. Kolejowa 8, 58-310 Szczawno Zdrój,

tel. (074) 841-51-52, faks (074) 841-50-41, e-mail: walbrzych@fos.wroc.pl.

Banki

Na polskim rynku powstaje coraz więcej banków wprowadzających w swej ofercie kredyty preferencyjne przeznaczone na inwestycje proekologiczne. Najbardziej popularnym jest Bank Ochrony Środowiska, który współpracuje z Wojewódzkimi Funduszami Ochrony Środowiska, w dziedzinie preferencyjnego kredytowania zadań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest. O kredyt mogą ubiegać się wszyscy z wyjątkiem JST. W ramach przyznanego kredytu istnieje możliwość wymiany powierzchni dachowych lub elewacyjnych zawierających azbest. Koszty kwalifikowalne obejmują demontaż, transport oraz unieszkodliwianie wyrobów azbestowych a także zakup oraz montaż nowego pokrycia.

Podstawa udzielenia każdego rodzaju kredytu jest posiadanie przez wnioskodawcę zdolności do zaciągnięcia kredytu i ustanowienie odpowiednich form zabezpieczenia spłaty kredytu.

Wysokość kredytu nie może być wyższa niż:

- 50.000 zł dla osób fizycznych,
- 300.000 zł dla wspólnot mieszkaniowych,
- 500.000 zł dla pozostałych kredytobiorców.

Efekt ekologiczny określa się na podstawie ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Dolnośląskiego

Szczegółowe informacje dotyczące nowych perspektyw finansowania na lata 2014-2020 dostępne są w dokumentach programowych, które można odnaleźć na stronach internetowych.

8. OCENA ODDZIAŁYWANIA REALIZACJI PLANU NA ŚRODOWISKO

Zanieczyszczenie środowiska substancjami szkodliwymi dla zdrowia, a często również życia ludzi, jest obecnie dużym problemem. Jednakże Światowa Organizacja Zdrowia uważa, że wielkość oddziaływania szkodliwych czynników środowiska na zdrowie ludzi nie jest dostatecznie oceniona z powodu braku wiarygodnych danych na ten temat. Pomimo zakazu stosowania azbestu, materiał ten jeszcze przez pewien czas pozostanie elementem obiektów budowlanych. Należy pamiętać, że prawidłowe użytkowania wyrobów azbestowych nie stwarza zagrożenia dla zdrowia ludzi. Najczęstszym źródłem niebezpieczeństwa ze strony azbestu jest obróbka mechaniczna elementów azbestowych, wywołująca emisję włókien do powietrza. W państwach o rozwiniętym przemyśle

mieszkańcy cierpią na choroby powodowane przez zanieczyszczenia chemiczne powietrza, wody i gleby. Wpływ narażeń środowiskowych szacuje się przeważnie na około kilka procent wszystkich czynników wpływających na zdrowie. Z drugiej strony te kilka procent to przecież konkretne liczby przedwczesnych zgonów i uszkodzeń zdrowia spowodowanych zanieczyszczeniem środowiska. Usuwanie wyrobów zawierających azbest spowoduje szereg zarówno pozytywnych, jak i negatywnych skutków w środowisku naturalnym. Negatywne skutki dadzą przede wszystkim czynności związane z demontażem oraz transportem odpadów zawierających azbest do miejsca unieszkodliwiania.

Budowa składowisk jak i kwater do składowania odpadów zawierających azbest może się przyczynić do zmiany, zmniejszenia różnorodności biologicznej na terenach, gdzie będą takie obiekty powstawały. Zagrożenie to może się pojawić na etapie budowy jak i eksploatacji, głównie przez niszczenie naturalnych siedlisk roślin oraz zwierząt. Negatywny wpływ można jednak zminimalizować przez wybór najkorzystniejszej lokalizacji. Pozytywne oddziaływanie wiąże się z przyspieszeniem usuwania wyrobów azbestowych. Dzięki temu nie będą one już zagrożeniem dla ludzi oraz zwierząt. Wdychanie pyłu azbestowego wywołuje określone skutki zdrowotne u ludzi. Na występowanie oraz typ powodowanych zmian ma wpływ rodzaj azbestu, stężenie włókien w powietrzu a także ich rozmiary. Znaczenie ma też czas narażenia oraz rodzaj ekspozycji. Zbyt duża ekspozycja na włókna azbestowe może przyczyniać się do chorób układu oddechowego takich jak:

- pylica azbestowa,
- zmiany opłucnowe,
- rak płuc,
- międzybłoniak opłucnej.

Złowrogie skutki dla ludzi mogą powstawać w czasie prac przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest, bez znaczenia czy są one usuwane z nieruchomości czy z „dzikich wysypisk”. Właśnie wtedy mogą być uwalniane do powietrza włókna azbestu. Narażone są w szczególności osoby prowadzące prace demontażowe, dlatego tak ważne jest korzystanie przez te osoby z odzieży ochronnej oraz przeszkolenie tych osób pod kątem właściwej pracy z azbestem. W perspektywie długoterminowej, po usunięciu zalegających wyrobów zawierających azbest, nastąpi znaczna poprawa jakości powietrza. Budowa składowisk oraz kwater do składowania odpadów zawierających azbest może wpłynąć negatywnie na krajobraz. Spowodowane jest to ze zmiany lokalnego krajobrazu i zmniejszenie jego walorów turystycznych oraz wartości nieruchomości w najbliższym sąsiedztwie. Zwiększony transport odpadów zawierających azbest do miejsca składowania powodować będzie

emisję spalin i hałas. Jednak zmiany w klimacie mogą wystąpić jedynie wzdłuż tras przewozowych, a więc skutki nie powinny być odczuwalne.

Wdrożenie aktualizacji planu będzie wpływać pozytywnie w sposób pośredni na krajobraz. Usuwanie azbestu z dachów oraz elewacji budynków spowoduje lub wymusi inne prace remontowe, przez co nieruchomości staną się bardziej zadbane i poprawi się znacznie ich estetyka. Prace przy usuwaniu azbestu należy przeprowadzać w sposób ostrożny tak aby zminimalizować negatywne oddziaływanie na możliwe siedliska zwierząt. Prace należy zaplanować tak, aby nie zagrażały ich życiu. Przed podjęciem prac trzeba wykonać więc inwentaryzację budynków pod kątem występowania w nich gatunków ptaków i nietoperzy. Wykonawca powinien podjąć środki zaradcze i dostosować terminy prac tak aby zabezpieczyć z wyprzedzeniem szczeliny przed zajęciem ich przez ptaki i nietoperze. Po wykonaniu remontu powinno się stworzyć odpowiednią liczbę alternatywnych miejsc lęgowych. Lokalizacja miejsc lęgowych powinna zostać uzgodniona z chiropterologiem oraz ornitologiem. Przystępując do prac budowlanych lub remontowych, należy przestrzegać przepisów prawa, które mówią o ochronie ptaków i nietoperze żyjących w budynkach. Pozytywnie zakończona realizacja aktualizacji planu pozwoli na zlikwidowanie wyrobów zawierających azbest, których stan uniemożliwia ich dalsze użytkowanie, jak również pozwoli na oczyszczenie z azbestu terenu gminy. Działania spowodują znaczną poprawę jakości życia mieszkańców oraz wyglądu estetycznego i środowiska gospodarczego (wymiana starych zniszczonych pokryć dachowych). Aktualizacja planu ma też na celu zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie zagrożeń jakie wynikają z niewłaściwego postępowania oraz zagospodarowania wyrobów zawierających azbest.

9. MONITORING

Monitoring realizacji Planu pozwoli na bieżącą analizę oraz kontrolę zgodności założonego harmonogramu realizacji z faktycznymi działaniami podejmowanymi przez właścicieli poszczególnych obiektów.

Właściciel, zarządca lub użytkownik miejsc, w których był lub jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest, powinien przysyłać do Burmistrza Miasta i Gminy inwentaryzację zastosowanych wyrobów azbestowych i corocznie ją aktualizować w terminie do 31 stycznia każdego roku kalendarzowego. Aktualizacja ta powinna zawierać także informacje wynikające ze sporządzenia przez powyższe podmioty oceny stanu wyrobów azbestowych, w zależności od

stopnia pilności działań naprawczych tj. po 1 roku lub po 5 latach. W celu efektywnego monitorowania realizacji działań związanych z usuwaniem azbestu z terenu Miasta i Gminy Radków, przyjęto wskaźniki – według tabeli poniżej – służące ocenie wdrażania niniejszego Planu. Lista zaproponowanych wskaźników monitoringu, powinna być przedmiotem aktualizacji, co do liczby i rodzajów usuniętych wyrobów azbestowych, w zależności od danych zebranych podczas realizacji przedmiotowego Planu.

Tabela 9. Przyjęte wskaźniki służące ocenie wdrażania Planu

Lp.	Wskaźnik	Jednostka
1	Ilość wyrobów azbestowych znajdujących się w nieruchomościach, budynkach, budowlach, obiektach, urządzeniach i instalacjach	m ³ /rok lub Mg/rok
2	Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest	m ³ /rok lub Mg/rok
3	Nakłady poniesione na usunięcie wyrobów zawierających azbest	zł/rok
4	Ilość i powierzchnia „dzikich wysypisk” z odpadami azbestowym	szt/rok m ² /rok
5	Ilość odpadów azbestowych usunięta w związku z likwidacją dzikich wysypisk	m ³ /rok lub Mg/rok

Źródło: opracowanie własne

Dane z inwentaryzacji wyrobów azbestowych przekazywane Burmistrzowi przez właścicieli nieruchomości powinny być także na bieżąco aktualizowane przez Urząd MiG Radków, w bazie azbestowej. Wskaźnik ilości „dzikich wysypisk” z odpadami azbestowymi na terenie Gminy wynosi 0. Jest to szczególnie wrażliwy wskaźnik w monitorowaniu bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest. Należy zwrócić szczególną uwagę, m.in. poprzez akcje informacyjno-edukacyjne, aby po zdemontowaniu wyroby azbestowe trafiły na uprawnione składowisko odpadów. Zgodnie z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” do zadań samorządu gminnego należy:

- ➔ gromadzenie informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego,
- ➔ przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, także w ramach planów gospodarki odpadami,
- ➔ organizowanie szkoleń lokalnych w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm,

- organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w POKzA 2009-2032,
- inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest,
- 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,
- współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest,
- współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację POKzA 2009-2032,
- współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

10. PODSUMOWANIE

Głównym celem opracowania „Planu usuwania azbestu z terenu Miasta i Gminy Radków” oraz jego Aktualizacji jest zaplanowanie usunięcia (do 2032 r.) wyrobów azbestowych z terenu Miasta i Gminy Radków, ich bezpieczne unieszkodliwienie oraz minimalizacja szkodliwego oddziaływania azbestu na ludzi i środowisko. Niebezpieczeństwo emisji włókien azbestu do środowiska pojawia się dopiero na skutek nieprawidłowego użytkowania wyrobów azbestowych, natomiast nie jest szkodliwa sama obecność tych wyrobów w nieruchomościach, budynkach, budowlach, obiektach, urządzeniach i instalacjach. Nie mniej jednak przy założonym przez państwo okresie usuwania wyrobów azbestowych do 2032 r., wiele z tych wyrobów przekroczy normy bezpiecznego użytkowania, co spowodować może narażenie nie tylko użytkowników wyrobów zawierający azbest, ale i każdego mieszkańca Gminy. Wdychanie powietrza zanieczyszczonego włóknami azbestowymi może doprowadzić do wielu zmian nowotworowych w organizmie. Dlatego tak ważne jest skuteczne wdrożenie i egzekwowanie prawidłowych praktyk w zakresie postępowania z tymi wyrobami. Usuwaniem materiałów azbestowych i zawierających azbest mogą zajmować się tylko specjalistyczne firmy. Świadczenie tego typu usług wiąże się z koniecznością spełnienia przez przedsiębiorców różnego rodzaju wymogów, począwszy od posiadania odpowiednich zezwoleń, odpowiedniego sprzętu i transportu, na przeszkolonych pracownikach kończąc. W skład czynności

związanych z usuwaniem azbestu wchodzi demontaż, zabezpieczanie i oznakowanie terenu oraz odpadów, transport oraz unieszkodliwianie. Wszelkie roboty muszą być nadzorowane przez specjalistów, a po zakończonych pracach nierzadko konieczne są pomiary powietrza na stwierdzenie obecności włókien azbestu. To wszystko wpływa na wysokie koszty likwidacji azbestu. Na cenę tę wpływa również fakt, iż jedyną formą ostatecznego unieszkodliwiania tych niebezpiecznych wyrobów zgodnie z obowiązującymi przepisami jest ich składowanie. W związku z powyższym wysokie koszty usuwania azbestu zdeterminowane są również wysokimi kosztami składowania, uzależnionymi także od opłaty marszałkowskiej. Ponadto demontaż pokrycia dachowego z azbestu powoduje konieczność wykonania nowego pokrycia, co stanowi kolejną barierę finansową. Biorąc powyższe pod uwagę posiadacze wyrobów zawierających azbest najczęściej nie są w stanie wygenerować środków własnych, wystarczających na jego usunięcie i unieszkodliwienie. Rozwiązaniem może być uzyskanie wsparcia funduszy ochrony środowiska, zarówno krajowych, jak i zagranicznych. W Planie przedstawiono dostępne źródła dofinansowania działań związanych z usuwaniem wyrobów azbestowych z terenu Miasta i Gminy Radków. Bardzo ważne jest również wywiązywanie się właścicieli i zarządców obiektów budowlanych z obowiązków, jakie nakłada na nich polski system prawny. Dotyczy to głównie obowiązku prowadzenia kontroli i oceny stanu technicznego wyrobów azbestowych oraz przekazywania Burmistrzowi Miasta i Gminy informacji o lokalizacji i ilości tychże wyrobów. Wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji (w tym sposób wypełniania ankiet) wykazały duże niedobory w wypełnianiu tych obowiązków przez zobowiązane do tego osoby, co świadczy o małej świadomości ekologicznej społeczeństwa lokalnego. Dlatego też, oprócz finansowych aspektów, Gmina Radków powinna przeprowadzić na szeroką skalę akcję uświadamiania społeczeństwa, nie tylko w zakresie obowiązków właścicieli i zarządców obiektów, w których zastosowany jest azbest, ale także na temat szkodliwości azbestu dla zdrowia ludzkiego.

11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Z uwagi na kwestie związane z ochroną środowiska ale przede wszystkim w trosce o zdrowie ludzi jednym z ważniejszych priorytetów w gospodarce odpadami niebezpiecznymi w Polsce powinno być systematyczne usuwanie w cięż użytkowanych wyrobów zawierających azbest. Do roku 2032 z terenu kraju powinny zostać usunięte wszystkie wyroby azbestowe. Określa to Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032, przyjęty przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej

Polskiej w dniu 14 lipca 2009 r. Określa on tworzenie programu usuwania azbestu jako jedno z zadań samorządu terytorialnego.

Azbest stanowi nazwę handlową uwodnionych krzemianów metali, w strukturze włóknistych minerałów, które zawierają wapń, sód, magnez, lub żelazo. Jest on odporny na rozciąganie, wykazuje wysoką temperaturę rozkładu i topnienia, wykazuje także wysoką odporność na działanie kwasów. Przez te właściwości stał się cennym surowcem, także w Polsce. Znalazł zastosowanie głównie w budownictwie, energetyce, przemyśle chemicznym oraz transporcie. Azbest stosowano do produkcji wyrobów azbestowo – cementowych, wyrobów hydroizolacyjnych oraz włókienniczych.

Zdecydowaną większość wyrobów znajdujących się na terenie gminy Radków stanowią pokrycia dachów z płyt azbestowo – cementowych falistych. Rzadziej występują płyty płaskie. Na obszarze gminy zinwentaryzowano jeszcze około 682,538 Mg wyrobów zawierających azbest. Określona została także przybliżona wartość kosztów pełnej utylizacji wyrobów zawierających azbest. Wykonano także analizę ilości usuniętych wyrobów w ostatnich latach. Z terenu gminy usunięto w ciągu ostatnich 7 lat blisko 383,752 Mg azbest. W planie określono podstawy prawne dotyczące postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz możliwości finansowania ich utylizacji.

12. WYKAZ TABEL

<i>Tabela 1. Podział wyrobów zawierających azbest wraz z kodami</i>	<i>14</i>
<i>Tabela 2. Rodzaje odpadów zawierających azbest zaliczone do odpadów niebezpiecznych.....</i>	<i>15</i>
<i>Tabela 3. Porównanie ilości wyrobów azbestowych w poszczególnych miejscowościach gminy Radków.....</i>	<i>22</i>
<i>Tabela 4. Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest w ostatnich latach.....</i>	<i>25</i>
<i>Tabela 5. Środki finansowe wydane na utylizację azbestu w latach 2016-2022.....</i>	<i>26</i>
<i>Tabela 6. Wykaz firm w województwie dolnośląskim świadczących usługi w zakresie azbestu.....</i>	<i>27</i>
<i>Tabela 7. Wykaz składowisk odpadów funkcjonujących na terenie województwa dolnośląskiego</i>	<i>28</i>
<i>Tabela 8. Harmonogram realizacji Planu.....</i>	<i>30</i>
<i>Tabela 9. Przyjęte wskaźniki służące ocenie wdrażania Planu.....</i>	<i>37</i>

13. WYKAZ WYKRESÓW

<i>Wykres 1. Porównanie ilości wyrobów azbestowych w poszczególnych miejscowościach gminy Radków...</i>	24
<i>Wykres 2. Struktura występowania płyt azbestowych płaskich oraz falistych.....</i>	24
<i>Wykres 3. Struktura unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest w latach 2016 – 2022.....</i>	25
<i>Wykres 4. Środki finansowe wydane na utylizację azbestu w latach 2016-2022.....</i>	26

Uzasadnienie

Zgodnie z zapisami w „Planie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Radków” obowiązkiem gminy jest aktualizacja zapisów przedmiotowego dokumentu co 5 lat począwszy od daty uchwalenia pierwotnego dokumentu, aż do roku 2031. Dokument stanowiący załącznik do niniejszej uchwały zawiera zaktualizowane dane dotyczące podmiotów, ilości azbestu oraz rodzajów wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie gminy Radków. Dane wprowadzone w ramach przedmiotowej aktualizacji zostały zgromadzone w 2022 roku. W związku z powyższym przyjęcie przedmiotowej uchwały uznaje się za zasadne.