

# **PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA I GMINY RUCIANE - NIDA NA LATA 2015 – 2032**



*Program współfinansowany w ramach realizacji zadania wynikającego z  
„Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”*

Zamawiający:



Gmina Ruciane-Nida  
Al. Wczasów 4  
12-220 Ruciane-Nida

Opracowujący:



EUROEKO Consulting Sp. z o. o.  
Ul. Kard. Stefana Wyszyńskiego  
1 lok. 7  
10-457 Olsztyn

Olsztyn 2015 rok

## SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP .....	3
1.1.	Cel i zadania Programu .....	4
1.2.	Zgodność <i>Programu</i> z krajowymi, wojewódzkimi i powiatowymi dokumentami programowymi.....	7
1.3.	Charakterystyka Gminy Ruciane - Nida .....	10
2.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST .....	15
2.1.	Zastosowanie i występowanie azbestu .....	15
2.2.	Klasyfikacja wyrobów zawierających azbest .....	18
2.3.	Wpływ azbestu na zdrowie człowieka .....	20
2.4.	Postępowanie z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest .....	23
2.4.1.	Użytkowanie wyrobów zawierających azbest.....	23
2.4.2.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest.....	25
2.4.3.	Transport wyrobów zawierających azbest.....	30
2.4.4.	Unieszkodliwienie odpadów zawierających azbest.....	33
3.	INWENTARYZACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE MIASTA I GMINY RUCIANE - NIDA.....	35
3.1.	Diagnoza stanu istniejącego .....	35
3.2.	Bilans wyrobów zawierających azbest .....	36
4.	PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA I GMINY RUCIANE - NIDA.....	46
4.1.	Założenia i uwarunkowania realizacji Programu.....	46
4.2.	Harmonogram realizacji Programu .....	49
4.3.	Koszty realizacji Programu.....	51
4.4.	Finansowanie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest .....	53
4.5.	Monitoring realizacji Programu.....	55
5.	REALIZACJA PROGRAMU I JEJ WPŁYW NA ŚRODOWISKO .....	56
6.	PODSTAWOWE REGULACJE PRAWNE DOTYCZĄCE TEMATYKI AZBESTU.....	58
7.	STRESZCZENIE.....	67
8.	ZAŁĄCZNIKI.....	70
9.	SPIS TABEL.....	87
10.	SPIS RYSUNKÓW .....	88

## 1. WSTĘP

Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzkiego związana jest wyłącznie z wdychaniem włókien, które zawieszone są w powietrzu. Oznacza to, iż dopóki włókna azbestu nie są uwolnione z wyrobu, nie ma zagrożenia dla zdrowia człowieka z tytułu jego użytkowania. W przypadku wyrobów azbestowych przewidywany okres przydatności sięga nawet 30 lat. Pomimo to oddziaływanie wielu czynników atmosferycznych i mechanicznych powoduje, że czas bezpiecznego wykorzystywania wyrobu ulega skróceniu. Ponadto niebezpieczne dla zdrowia stają się emitowane do atmosfery przez wadliwy środek trwały włókna azbestowe. Wychodząc naprzeciw zagrożeniom opracowany został *Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Ruciane - Nida na lata 2015 – 2032*. Zgodnie z jego założeniami z obszaru Miasta i Gminy sukcesywnie będą usuwane wyroby azbestowe i utylizowane odpady zawierające azbest. Przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków finansowych możliwe stanie się efektywne wdrażanie założeń ujętych w *Programie*.

Sukces w realizacji *Programu* zapewni przestrzeganie nadrzędnych zasad zapewniających ochronę i bezpieczeństwo. Za prawidłowość i rzetelność przeprowadzanych działań odpowiadać będą władze jednostki samorządowej. Przy opracowywaniu założeń niniejszego dokumentu kierowano się zasadą spójności z innymi gminnymi, powiatowymi i wojewódzkimi programami obejmującymi zagadnienia z zakresu gospodarki odpadami i ochrony środowiska. Dodatkowo zobowiązano się do okresowego uaktualniania planu, współpracy w jego realizacji z organami wyższego szczebla oraz edukacji ekologicznej i zapewnienia dostępu do informacji bezpośrednich uczestników realizacji planu.

Wdrażanie *Programu* przyniesie Gminie korzyści społeczne, ekonomiczne i ekologiczne. Do najistotniejszych korzyści społecznych z realizacji należy zaliczyć oczyszczenie terenu ze szkodliwych wyrobów, a tym samym redukcję emisji niebezpiecznych włókien, co w konsekwencji przekłada się na ograniczenie negatywnych skutków oddziaływania (w tym występowania chorób spowodowanych emisją włókien azbestu), wydłużenie okresu użytkowania obiektów budowlanych i poprawę ich wyglądu zewnętrznego. Jako korzyści ekonomiczne wskazuje się przede wszystkim wzrost wartości obiektów budowlanych oraz gruntów, poprawę stanu technicznego obiektów, w których zinwentaryzowano azbest oraz zmniejszenie kosztów leczenia chorób wywołanych wdychaniem włókien azbestu. Dla środowiska zasadniczą zmianą będzie ograniczenie, a docelowo eliminacja zagrożenia ze strony wyrobów azbestowych.

Opracowanie niniejszego dokumentu związane jest z realizacją zapisów zawartych w *Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032*.

## 1.1. Cel i zadania Programu

Sejm Rzeczypospolitej Polskiej przyjął dnia 19 czerwca 1997 rezolucję w sprawie programu wycofywania azbestu z gospodarki (M.P. Nr. 38, poz. 373). W rezultacie podjętych działań powstał przyjęty w 2002 roku *Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski*. Zmiany społeczne oraz gospodarcze spowodowane m.in. przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej spowodowały, iż koniecznym stało się opracowanie nowego Programu, uwzględniającego zadania niezbędne do podjęcia w kierunku oczyszczenia kraju z azbestu. Uchwałą nr 122/2009 Rady Ministrów z dnia 14 lipca 2009 r. ustanowiony został wieloletni *Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 -2032*, który zmieniony został następnie uchwałą Rady Ministrów nr 39/2010 z dnia 15 marca 2010 r. Nowy Program powiela wytyczne przyjęte poprzednim dokumentem. Przyjmuje się, że realizacja ustaleń wynikających z Programu spowoduje osiągnięcie następujących celów:

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

Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest niesie za sobą szereg korzyści: począwszy od ekologicznych, poprzez społeczne, a w konsekwencji wieloletnich starań i praktyk również ekonomiczne. *Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032* definiuje owe korzyści następująco:

- zmniejszenie emisji włókien azbestu do środowiska,
- uzyskanie poprawy ochrony zdrowia mieszkańców Polski,
- względy estetyczne tzn. poprawa wyglądu zewnętrznego obiektów budowlanych i ich stanu technicznego.

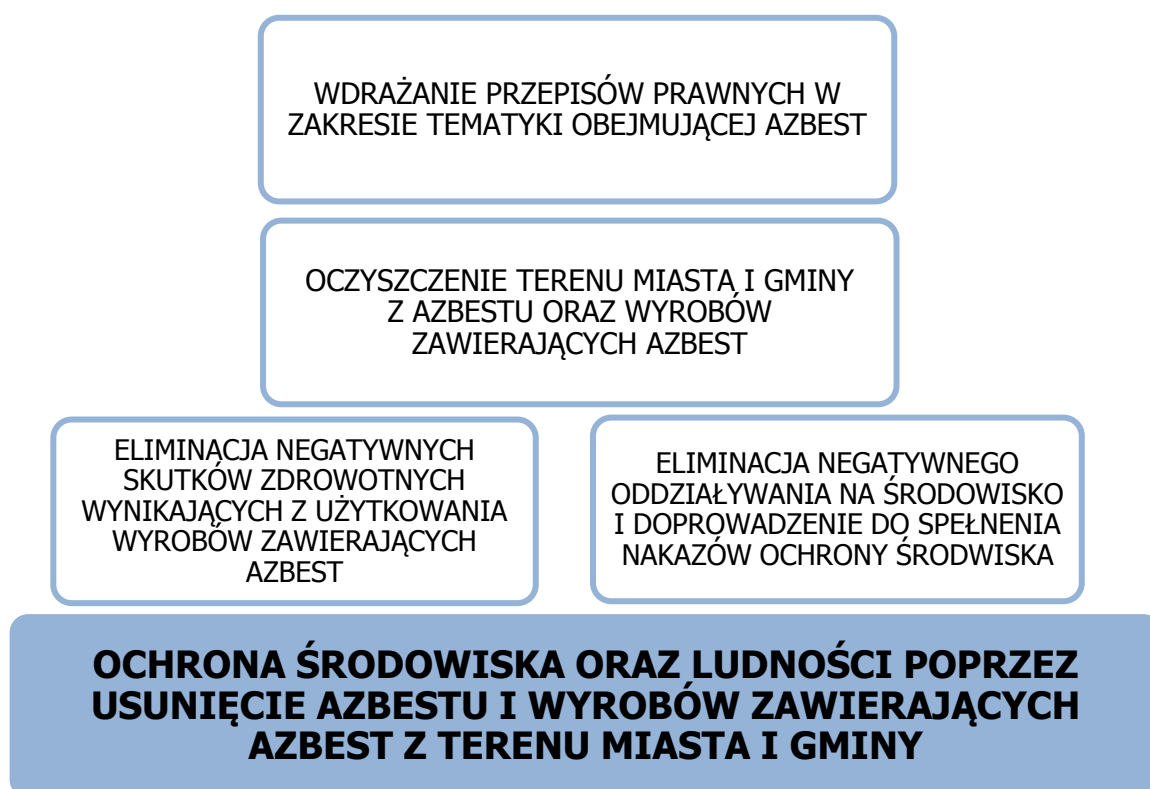
W zakresie realizacji powyższych założeń uczestniczą jednostki samorządów terytorialnych. Pierwszy szczebel we wdrażaniu ogólnopolskich wytycznych dotyczących usuwania azbestu stanowią wojewódzkie programy usuwania azbestu. W przypadku województwa warmińsko – mazurskiego jest to *Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2015 z perspektywą do roku 2020*.

Jednostka samorządu terytorialnego na szczeblu gminy, stanowiąc organ znajdujący się najbliżej obywatela, poprzez swoje działania w sposób bezpośredni przyczynia się do realizacji założeń wojewódzkiego oraz ogólnopolskiego Programu.

*Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Ruciane - Nida na lata 2015 – 2032* określa nadrzędny cel, który Gmina osiągnie w okresie realizacji zadań z niego wynikających. Głównym długoterminowym osiągnięciem jest:

## **OCHRONA ŚRODOWISKA ORAZ LUDNOŚCI POPRZECZ USUNIĘCIEM AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY**

Do osiągnięcia powyższego założenia posłużą cele szczegółowe, uszeregowane w sekwencji przyczynowo - skutkowej, tzn. im wyższy stopień realizacji celu pierwszego tym lepsza efektywność realizacji celu długofalowego.



**Rysunek 1.** Cele *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Ruciane - Nida na lata 2015 – 2032*

Źródło: opracowanie własne

Zadaniem *Programu* jest określenie warunków sukcesywnego usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy. Zakłada się usunięcie tej niebezpiecznej substancji do roku 2032 dzięki realizacji następujących działań:

- identyfikację skali zjawiska poprzez przeprowadzenie inwentaryzacji azbestu na terenie Miasta i Gminy Ruciane - Nida, w wyniku której określona zostanie nie tylko jego ilość ale także stopień pilności w zakresie usunięcia,

- sporządzenie zbiorczego wykazu obiektów oraz miejsc, w obrębie których zinwentaryzowano azbest w zależności od stopnia zagrożenia (grup pilności) oraz rodzajów obiektów,
- ustalenie rozmieszczenia terytorialnego wyrobów zawierających azbest,
- informowanie o szkodliwości wyrobów zawierających azbest oraz bezpiecznym jego usuwaniu – organizacja kampanii informacyjnych,
- mobilizowanie właścicieli obiektów, w których zinwentaryzowano azbest do jego usunięcia,
- podjęcie działań w kierunku pozyskania funduszy na sfinansowanie prac związanych z usunięciem, transportem oraz utylizacją azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- sukcesywne usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Ruciane – Nida m.in. poprzez coroczny udział w działaniach finansowanych przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie,
- monitorowanie realizacji *Programu*,
- okresowa weryfikacja oraz aktualizacja *Programu*.

Poniższa tabela przedstawia terminy oraz wskazuje podmioty odpowiedzialne za realizację poszczególnych działań. Efektywność osiągnięcia zaplanowanego celu uzależniona jest od zaangażowania nie tylko osób odpowiedzialnych merytorycznie i proceduralnie za realizację działań związanych z wdrażaniem postanowień niniejszego dokumentu, ale również od aktywności samych właścicieli obiektów, w obrębie których stwierdzono występowanie azbestu.

**Tabela 1.** Zadania do realizacji wynikające z *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Ruciane - Nida na lata 2015 - 2032*

ZADANIE	ODPOWIEDZIALNY	TERMIN
przeprowadzenie inwentaryzacji azbestu na terenie Miasta i Gminy Ruciane – Nida, w wyniku której określona zostanie jego ilość oraz stopień pilności w zakresie usunięcia, a także sporządzenie zbiorczego wykazu uzyskanych danych i ustalenie rozmieszczenia terytorialnego wyrobów zawierających azbest	Miasto i Gmina Ruciane - Nida	2015 rok
informowanie o szkodliwości wyrobów zawierających azbest oraz bezpiecznym jego usuwaniu	Miasto i Gmina Ruciane - Nida	lata 2015 – 2032
mobilizowanie właścicieli obiektów, w których zinwentaryzowano azbest do jego usunięcia	Miasto i Gmina Ruciane - Nida	lata 2015 – 2032
działania w kierunku pozyskania funduszy na usunięcie, transport oraz utylizację azbestu i wyrobów zawierających azbest	Miasto i Gmina Ruciane - Nida	lata 2015 – 2032
decyzje o usuwaniu azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Ruciane - Nida	właściciel obiektu, w którym zinwentaryzowano występowanie azbestu	lata 2015 – 2032
monitorowanie realizacji <i>Programu</i> , współpraca z Bazą Azbestową oraz okresowa weryfikacja oraz aktualizacja Programu	Miasto i Gmina Ruciane - Nida	lata 2015 – 2032

Źródło: opracowanie własne

## 1.2. Zgodność *Programu* z krajowymi, wojewódzkimi i powiatowymi dokumentami programowymi

*Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Ruciane – Nida* bezpośrednio powiązany jest z nadrzędnymi względem niego dokumentami o charakterze strategicznym. Pierwszy z nich stanowi *Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*, który zakłada oczyszczenie terytorium kraju z wyrobów i odpadów azbestowych do końca 2032 roku. Wdrażanie jego założeń doprowadzić ma do osiągnięcia czterech głównych celów polegających na stworzeniu odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawa stosowanych w Unii Europejskiej, oczyszczeniu terytorium kraju z azbestu, wyeliminowaniu negatywnych skutków zdrowotnych oraz tych związanych z oddziaływaniem na środowisko spowodowanych produkcją i użytkowaniem wyrobów zawierających ten niebezpieczny minerał. Ogólnopolski program grupuje zadania przewidziane do realizacji na trzech poziomach – centralnym, wojewódzkim oraz lokalnym. Do kompetencji samorządu gminy zalicza się m.in:

- gromadzenie przez wójta/burmistrza/prezydenta informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego (strona utworzona przez Ministerstwo Gospodarki [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl)),
- przygotowywanie i aktualizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest, zgodnie z przyjętymi w gminnym programie zasad, przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków wewnętrznych i zewnętrznych,
- organizowanie akcji informacyjno – edukacyjnych na temat szkodliwości wykorzystywania wyrobów azbestowych, metod bezpiecznego użytkowania i usuwania tych wyrobów, możliwości pozyskania dofinansowania na demontaż, transport i utylizację odpadów azbestowych.

W zakresie realizacji założeń krajowego programu uczestniczą jednostki samorządów terytorialnych. Pierwszy szczebel we wdrażaniu ogólnopolskich wytycznych dotyczących usuwania azbestu stanowią wojewódzkie programy usuwania azbestu. W przypadku województwa warmińsko – mazurskiego jest to *Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2015 z perspektywą do roku 2020*. Określa on, iż osiągnięcie założonych w nim celów, obejmujących usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest, minimalizację negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu, likwidację szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko, monitoring usuwania oraz prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, organizowanie kampanii edukacyjno - informacyjnych w zakresie prawidłowego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, będzie możliwe dzięki opracowaniu i przyjęciu przez wszystkie gminy programów usuwania azbestu.

Program usuwania azbestu z obszaru jednostki samorządowej wpisuje się nie tylko w ramy ustanowione przez krajowy i wojewódzki program, ale także wdraża przyjęte *Krajowym Planem Gospodarki Odpadami* cele dotyczące sukcesywnego usuwania wyrobów zawierających azbest, które poprzedzone są rzetelną inwentaryzacją występowania w/w wyrobów na danym obszarze. Osiągnięcie zamierzonego celu możliwe jest dzięki podjęciu działań w zakresie monitoringu prawidłowego postępowania z odpadami zawierającymi azbest oraz modernizacji bądź budowy składowisk odpadów azbestowych.

W dokumencie uwzględniono także ujęte w *Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko - Mazurskiego na lata 2011 - 2016* miejsca unieszkodliwiania



odpadów zawierających azbest powstających na terenie województwa warmińsko – mazurskiego. Poprzez wdrażanie postanowień gminnego programu, jednostka samorządowa przyczyni się do osiągnięcia przyjętego wojewódzkim programem gospodarki odpadami celu w postaci sukcesywnej eliminacji wyrobów zawierających azbest z uwzględnieniem stopnia pilności ich wymiany.

Zgodnie z postanowieniami *Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011 – 2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018*, poprzez podjęcie działań, których celem jest wykorzystywanie i usuwanie wyrobów zawierających azbest zgodnie z obowiązującymi normami prawnymi, nastąpi ograniczenie zagrożeń ze strony włókien azbestu znajdujących się w powietrzu.

Działania z zakresu zwiększenia świadomości mieszkańców Miasta i Gminy na temat zagrożeń jakie niesie ze sobą użytkowanie wyrobów zawierających azbest oraz aktywizacji w zakresie ich usuwania w pozytywny sposób przyczyniać się będą do wdrażania założonego w *Powiatowym programie ochrony środowiska na lata 2013 – 2016, z perspektywą do roku 2020* celu dotyczącego trwałego i zrównoważonego rozwoju powiatu piskiego oraz poprawy jego atrakcyjności. Przyjęte przez program usuwania azbestu działania społeczne i inwestycyjne pokrywają się z priorytetami ekologicznymi wskazanymi do realizacji na szczeblu powiatowym.

Ochrona środowiska naturalnego z zachowaniem istotnych funkcji społeczno – gospodarczych stanowi jeden z określonych w *Strategii rozwoju powiatu piskiego 2013 – 2023* kierunków wzmocnienia pozycji powiatu. Zostanie ona zapewniona m.in. poprzez przeciwdziałanie powstawaniu dzikich wysypisk oraz rozwijanie wiedzy w zakresie obowiązków dotyczących ochrony środowiska wynikających z przepisów prawa.

Polska polityka ekologiczna opiera się na konstytucyjnej zasadzie zrównoważonego rozwoju. W dokumencie pn. *Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016* założono prowadzenie prac, skutkujących poprawą systemu zbierania i unieszkodliwiania azbestu w celu redukcji wielkości odpadów niebezpiecznych azbestowych trafiających na składowiska komunalne.

W *Strategii zrównoważonego rozwoju Miasta i Gminy Ruciane-Nida do roku 2015* wskazuje się na istotę rozpoznawania zagrożeń i zapobieganiu im w procesie zrównoważonego i harmonijnego rozwoju jednostki samorządowej. Poprzez aktywną ochronę środowiska wraz z doskonaleniem infrastruktury możliwe stają się zapewnienie wysokiego poziomu warunków bytowych. Dzięki zidentyfikowaniu ilości wyrobów zawierających azbest, opracowaniu działań związanych z ich usunięciem i ich realizowaniu, w sposób aktywny władze jednostki przeciwdziałać będą realnym zagrożeniom zanieczyszczenia powietrza.

### 1.3. Charakterystyka Gminy Ruciane - Nida

Gmina Ruciane – Nida jest gminą miejsko – wiejską zlokalizowaną w województwie warmińsko – mazurskim, w powiecie piskim. Jej powierzchnia to ok 357 km<sup>2</sup>. Od wschodu i południa graniczy z Gminą Pisz (powiat piski), od północy z Gminą Mikołajki (powiat mrągowski) zaś od zachodu z Gminami Piecki (powiat mrągowski), Rozogi i Świętajno (powiat szczycieński). Sieć osadnicza skupia się w głównej mierze w centralnym pasie Gminy, rozciągającym się od zachodu, przez miasto Ruciane – Nida, ku północno – wschodniej części jednostki samorządowej. Głównym ośrodkiem o funkcjach administracyjnych, będącym siedzibą władz jest miasto Ruciane - Nida.



**Rysunek 2.** Gmina Ruciane - Nida na tle powiatu piskiego

Źródło: [www.gminy.pl](http://www.gminy.pl)

W strukturze jednostki samorządowej wyróżnia się 42 miejscowości zgrupowane w 16 jednostek pomocniczych tj. sołectw oraz miasto Ruciane - Nida.

**Tabela 2.** Podział terytorialny Gminy Ruciane - Nida

<b>JEDNOSTKA TERYTORIALNA</b>	<b>MIEJSCOWOŚCI WCHODZĄCE W SKŁAD JEDNOSTKI</b>
<b>SOŁECTWO GAŁKOWO</b>	Gałkowo (wieś), Iwanowo (przysiółek)
<b>SOŁECTWO IZNOTA</b>	Iznota (wieś), Gąsior (osada), Bartlewo (przysiółek), Kamień (osada)
<b>SOŁECTWO KARWICA</b>	Karwica (wieś), Ruczaj (osada leśna), Maskulińskie (osada leśna), Pranie (osada leśna)
<b>SOŁECTWO KOŃCEWO</b>	Końcewo (wieś), Lipnik (osada leśna)
<b>SOŁECTWO KRZYŻE</b>	Krzyże (wieś), Karwica Mazurska (osada)
<b>SOŁECTWO ŁADNE POLE</b>	Ładne Pole (wieś), Śwignajno Małe (przysiółek), Śwignajno Wielkie (osada)
<b>SOŁECTWO NIEDŹWIEDZI RÓG</b>	Niedźwiedzi Róg (wieś), Głodowo (wieś)
<b>SOŁECTWO NOWA UKTA</b>	Nowa Ukta (wieś), Kadzidłowo (kolonia), Wypad (kolonia)
<b>SOŁECTWO ONUFRYJEWO</b>	Onufryjewe (wieś), Kończewo (osada leśna), Piaski (wieś), Popielno (osada), Warnowo (osada), Wierzba (wieś)
<b>SOŁECTWO OSINIAK-PIOTROWO</b>	Osiniak-Piotrowo (wieś)
<b>SOŁECTWO SZEROKI BÓR</b>	Szeroki Bór (wieś), Pieczysko (osada), Zamordeje (wieś), Oko (osada), Lisiczyn (osada leśna)
<b>SOŁECTWO UKTA</b>	Ukta (wieś)
<b>SOŁECTWO WEJSUNY</b>	Wejsuny (wieś)
<b>SOŁECTWO WOJNOWO</b>	Wojnowo (wieś), Majdan (osada), Zameczek (kolonia)
<b>SOŁECTWO WÓLKA</b>	Wólka (wieś)
<b>SOŁECTWO WYGRYNY</b>	Wygryny (wieś), Kokoszka (kolonia)
<b>RUCIANE-NIDA</b>	Ruciane-Nida (miasto)

*Źródło:* dane z Urzędu Miasta i Gminy Ruciane - Nida

Obszar Miasta i Gminy zlokalizowany jest w zasięgu prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej w jednostce tektonicznej – wzniesienie mazursko – suwalskie. Budowa geologiczna jednostki samorządowej wskazuje na występowanie w pasie ciągnącym się z zachodu na wschód strefy wysoczyzny moren czołowych. Stanowi ona lokalne wyniesienia terenu z mocno zróżnicowaną rzeźbą. W pasie północnym wyróżnia się wysoczyznę polodowcową moreny dennej z rozległymi obniżeniami (dolina rzeki Krutyni) i kępowymi wyniesieniami. Część południowa Gminy to rozległy, pochylony ku południowy obszar sandrowy, zbudowany z piasków i żwirów. Charakterystycznym elementem obszaru jest także rynna jeziora Bełdany – Nidzkie, wcięta na głębokość 70 m.

Wg podziału fizycznogeograficznego Gmina Ruciane – Nida znajduje się w obrębie Pojezierza Mazurskiego. Większość jej obszaru leży w mezoregionie Równiny Mazurskiej.

Część północna zlokalizowana jest w granicach Krainy Wielkich Jezior Mazurskich i Pojezierza Mrągowskiego.

Prawie cały obszar jednostki samorządowej położony jest w zlewni jeziora Nidzkie, Beldany i Śniardwy. Nieznaczny teren na południe od wsi Karwica należy do zlewni rzeki Turośń. Cała Gmina zlokalizowana jest w zlewni rzeki Narew (dorzecze Wisły). Znajdują się tu 33 jeziora, przy czym zaledwie 6 ma powierzchnie poniżej 2 ha. Część zbiorników leży w granicach kilku gmin. Największą rzeką jest Krutynia, o długości blisko 100 km, z czego na terenie Gminy położony jest jej końcowy fragment wraz z ujściem. Drugą co do długości rzeką jest Nidka. Ponadto na wskazanym obszarze występują liczne drobne ciek.

Warunki hydrologiczne Gminy są korzystne. Obszar jednostki samorządowej jest zasobny w wody podziemne (zwłaszcza w części południowej oraz wschodniej). Użytkową warstwę wodonośną stanowią piaski sandrowe.

Charakterystyczna duża zmienność częstości występowania poszczególnych typów pogody jest właściwa dla środkowo – mazurskiego regionu klimatycznego. Gmina Ruciane – Nida leży w jego północnej części. Strefa stałego ścierania się mas powietrza atlantyckiego i kontynentalnego determinuje, w zależności od dominacji jednej z nich, pojawianie się mroźnych i słonecznych bądź ciepłych i deszczowych zim i gorących i suchych bądź chłodnych i wilgotnych pór letnich.

Zgodnie z prowadzonymi statystykami liczba ludności Gminy Ruciane – Nida na koniec 2014 roku wynosiła 8 295 osób. W strukturze płci w niewielkim stopniu dominują kobiety. Charakterystyczna dla tego obszaru jest stopniowo pogarszająca się sytuacja demograficzna znacznie rzutująca na życie społeczne. W latach 2010 – 2014 odnotowano pogłębiający się, ujemny wskaźnik przyrostu naturalnego oraz saldo migracji ludności poniżej zera. Stan ten przedkłada się na zmniejszenie liczby mieszkańców z roku na rok. W zakresie struktury wieku obserwowany jest także mało korzystny trend. W analogicznym okresie zmniejszyła się liczba ludności w dwóch przedziałach wiekowych tj. przedprodukcyjnym (do 17 roku życia) i produkcyjnym, przy czym zarejestrowano mniejszą dynamikę zmiany w drugiej z omawianych grup. Ponadto liczba osób w wieku poprodukcyjnym zwiększa się. W związku z powyższym mamy do czynienia ze społeczeństwem starzejącym się. Gęstość zaludnienia na obszarze jednostki samorządowej wynosi 23 osoby/km<sup>2</sup> i jest znacznie niższa niż średnia określona dla województwa warmińsko – mazurskiego.

Jednym z głównych problemów ludności jest bezrobocie, sięgające w 2014 r. około 12,7% (bezrobotni zarejestrowani w liczbie ludności w wieku produkcyjnym). Szczególnie problemem tym dotknięte są kobiety, choć w ostatnim okresie statystycznym trend uległ

przesunięciu w stronę mężczyzn – dla roku 2014 wskaźnik osób bezrobotnych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym dla grupy kobiet wyniósł 12,4%, zaś dla mężczyzn 13,0%.

Na obszarze Gminy swoją siedzibę mają 743 podmioty. W sektorze publicznym działalność prowadzą 23 jednostki, w prywatnym natomiast 720. W rejestrze REGON zarejestrowanych jest 589 osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą na terenie jednostki samorządowej. W obszarze rolnictwa funkcjonuje 59 podmiotów, w dziedzinie przemysłu i budownictwa 148. Główne obszary działalności to handel i gastronomia.

Zgodnie z przeprowadzonym Spisem Rolnym na terenie Gminy Ruciane – Nida funkcjonuje 330 gospodarstw rolnych, przy czym średnia powierzchnia ogółem jednego indywidualnego gospodarstwa rolnego wynosi ok. 17,40 ha.

Zgodnie z klasyfikacją gruntów użytki rolne zajmują 57,90% powierzchni gruntów ogółem zaś lasy i grunty leśne 27,30%. Dominującą grupę użytków rolnych stanowią łąki trwałe (ponad 1,5 tys. ha). Kolejna grupa to pastwiska trwałe i użytki pod zasiewami.

Gleby na obszarze Gminy zalicza się do gleb lekkich, słabo zbielicowanych, wytworzonych na glinach i piaskach. Najlepsze dla rolnictwa gleby brunatne zaliczane do III i IV klasy bonitacyjnej występują w północnej części jednostki samorządowej. W obrębie obniżen i w sąsiedztwie zbiorników wodnych oraz z cieków rozciągają się gleby bagienne, wytworzone z torfów niskich, użytkowane przede wszystkim jako łąki. Największy udział mają gleby kompleksu żytniego bardzo dobrego i bardzo słabego. W niewielkim odsetku występuje kompleks pszenney dobry.

**Tabela 3.** Gleby na terenie Gminy Ruciane - Nida

<b>KLASA BONITACYJNA</b>	<b>UDZIAŁ W POWIERZCHNI (w %)</b>
<b>I-II</b>	0,00
<b>IIIa</b>	0,00
<b>IIIb</b>	3,50
<b>IVa</b>	0,00
<b>IVb</b>	39,00
<b>V-VI</b>	57,50

*Źródło:* dane z Urzędu Miasta i Gminy Ruciane - Nida

Obszar Gminy charakteryzuje się bardzo wysoką lesistością. Udział lasów w powierzchni jednostki samorządowej wynosi 71,50% i jest znacznie wyższy niż średnia powiatu piskiego (48,80%) oraz województwa warmińsko – mazurskiego (30,90%). Lasy to przede wszystkim zwarty kompleks Puszczy Piskiej, rozciągający się przez całą Gminę. Dominującymi typami lasów są siedliska borowe o charakterze boru świeżego w części południowej i boru mieszanego w części północnej. Inne rodzaje siedlisk nie stanowią

znaczącego udziału. Gatunkiem dominującym jest sosna. Pozostałe gatunki to świerk, brzoza, olcha.

Na terenie Gminy znajdują się obszary i obiekty objęte ochroną prawną. W roku 1977 powołany został Mazurski Park Krajobrazowy, który obejmuje znaczną część jednostki samorządowej – 14 706 ha tj. 41,1% jej powierzchni. Wśród rezerwatów przyrody wyróżnia się tu: Jezioro Nidzkie (leśny, powstał w 1972 r. celem ochrony krajobrazu Jeziora Nidzkiego z otaczającymi go lasami), Jezioro Warnołty (faunistyczny, powstał w 1976 r. dla ochrony Jeziora Warnołty stanowiącego miejsce lęgowe ptaków wodnych – potwierdzono 38 gatunków), Krutynia Dolna (leśny, powstał w 1989 r. w celu ochrony naturalnego krajobrazu polodowcowego z ekosystemami wodnymi, torfowiskowymi i leśnymi). Rozporządzeniami Wojewody Warmińsko – Mazurskiego określone zostały granice oraz zasady prowadzenia działań w obrębie Obszarów Chronionego Krajobrazu:

- Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego – Ruciane – Nida (Rozporządzenie nr 138 z dnia 12 listopada 2008 r.);
- Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego – Szeroki Bór (Rozporządzenie nr 137 z dnia 12 listopada 2008 r.);
- Puszczy i Jezior Piskich (Rozporządzenie nr 151 z dnia 13 listopada 2008 r.);
- Spychowskiego (Rozporządzenie nr 133 z dnia 12 listopada 2008 r.).

Ochroną prawną na terenie Gminy Ruciane - Nida objęty jest grąd kokorczykowy zlokalizowany w obrębie użytku ekologicznego Grąd Wygryny (ustanowiony w 2009 r.). Wśród pozostałych użytków ekologicznych wyróżnia się: Łąkę Krutynię, gdzie przedmiotem ochrony jest enklawa rezerwatu przyrody Krutynia, miejsce występowania storczyków (od 2009 r.) oraz Zatokę Wygryńską, w obrębie której ochroną objęto zatokę Jeziora Beldany stanowiącą miejsce występowania wielu gatunków zwierząt i roślin chronionych (od 2009 r.).

Na omawianym obszarze znajduje się także Obszar Natura 2000 Ostoja Piska PLH280048 (obszar siedliskowy) oraz Puszcza Piska PLB280008 (obszar ptasi). Nie występują tu parki narodowe, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe i stanowiska dokumentacyjne. Na liście pomników przyrody znajduje się 97 obiektów (96 pojedynczych drzew i jedna aleja). Ponadto Gmina Ruciane - Nida wchodzi w skład obszaru Zielonych Płuc Polski oraz należy do Leśnego Kompleksu Promocyjnego Lasy Mazurskie.

Statusem ochronnym objęte są gleby klasy III, występujące głównie w części północnej jednostki samorządowej. Ochroną prawną otoczone są także liczne gatunki roślin i zwierząt.

Występujące złoża kopalin na terenie Gminy nie są wystarczająco udokumentowane. Największe są zasoby kruszywa naturalnego. Zatwierdzono występowanie dwóch złóż

kopaliny pospolitej, przy czym jedno z nich posiada status eksploatacji zaniechanej. Występujące na obszarze Gminy kopaliny mają zazwyczaj znaczenie lokalne, a ze względu na duży udział terenów prawnie chronionych, możliwości udokumentowania, a tym bardziej ich eksploatacji są utrudnione.

Ochroną prawną objęta jest część obiektów budowlanych. W Wojewódzkim Urzędzie Ochrony Zabytków w Olsztynie do rejestru zabytków wpisanych jest 58 obiektów nieruchomości (w tym 12 budynków mieszkalnych oraz 8 gospodarczych). Gminną ewidencją zabytków objęto 305 obiektów.

## 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

Azbest jest handlową nazwą grupy minerałów włóknistych naturalnie występujących w przyrodzie. Wyroby go zawierające znalazły zastosowanie w wielu dziedzinach gospodarki. Wykorzystywane były już od czasów starożytnych, jednak dopiero w XX wieku zwrócono szczególną uwagę na negatywne oddziaływanie na zdrowie człowieka.

### 2.1. Zastosowanie i występowanie azbestu

Azbest definiowany jest jako naturalnie występujące włókniste minerały krzemieniowe, które powstają na drodze procesów metamorficznych. Pod względem chemicznym stanowi on uwodnione krzemiany magnezu, żelaza, wapnia oraz sodu. Główne grupy, rodzaje i wzory chemiczne azbestu przedstawia tabela nr 4.

**Tabela 4.** Grupy, rodzaje, wzory chemiczne azbestu

GRUPA	RODZAJ	WZÓR CHEMICZNY
SERPENTYNITY	chryzotyl	$Mg_6[(OH)_8SiO_{10}]$
AMFIBOLE	krokidolit	$Na_2Fe_3Fe_2[(OH)Si_4O_{11}]_2$
	amozyt	$(Fe,Mg)_7[(OH)Si_4O_{11}]_2$
	antofyllit	$(Mg,Fe)_7[(OH)Si_4O_{11}]_2$
	tremolit	$Ca_2Mg_5[(OH)Si_4O_{11}]_2$
	aktynolit	$Ca_2/Mg[(OH)Si_4O_{11}]_2$

Źródło: opracowanie własne na podstawie: PYSSA, ROKITA 2007. *Gospodarka surowcami mineralnymi*. Tom 23, Zeszyt 1

Złoża azbestu występują na całym świecie. Główne zlokalizowane są w Kanadzie, USA, na terenie byłego Związku Radzieckiego, we Włoszech, Grecji i Australii.

Charakterystyczną cechą włókien azbestowych jest odporność na działania wysokiej temperatury (temperatura rozkładu i topnienia w zależności od rodzaju minerału jest różna, np. dla chryzotylu określona została na poziomie ok 1500°C) oraz wytrzymałość w rozszczepianiu na coraz to mniejsze włókna. Jako podstawowe właściwości fizykochemiczne wskazuje się:

- niepalność,
- odporność na czynniki chemiczne o odczynie kwasowym bądź zasadowym,
- dźwiękochłonność,
- wytrzymałość mechaniczna,
- łatwość w łączeniu się z innymi minerałami np. cementem,
- przewodnictwo cieplne oraz elektryczne na niskim poziomie.

To dzięki tym cechom azbest znalazł szerokie zastosowanie w wielu dziedzinach gospodarki.



BUDOWNICTWO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rury azbestowo - cementowe</li> <li>• płyty azbestowo - cementowe</li> <li>• prefabrykaty elementów ściennych</li> </ul>
TRANSPORT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elementy cierne w hamulcach i sprzęgłach</li> <li>• elementy kolektorów wydechowych</li> <li>• termoizolacja silników pojazdów mechanicznych</li> <li>• termoizolacja i izolacja elektrycznych urządzeń grzewczych w elektrowozach, tramwajach</li> </ul>
PRZEMYSŁ ENERGETYCZNY	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kominy o dużej wysokości</li> <li>• chłodnie kominowe</li> <li>• chłodnie wentylatorowe w obudowie wewnętrznej chłodni oraz w rurach odprowadzających parę</li> <li>• zraszalniki</li> <li>• izolacje tras ciepłowniczych</li> </ul>
PRZEMYSŁ STOCZNIOWY	<ul style="list-style-type: none"> <li>• miejsca narażone na ogień</li> </ul>
PRZEMYSŁ LOTNICZY	<ul style="list-style-type: none"> <li>• miejsca narażone na ogień</li> </ul>
PRZEMYSŁ CHEMICZNY	<ul style="list-style-type: none"> <li>• huty szkła</li> <li>• azbestowe przepony stosowane w elektronicznej produkcji chloru</li> </ul>
POZOSTAŁE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• płytki podłogowe PCV</li> <li>• przędza i nici z mieszanin na bazie azbestu</li> <li>• tkaniny lub dzianiny z mieszanin na bazie azbestu</li> <li>• odzież i dodatki do odzieży, obuwie, nakrycia głowy z mieszanin na bazie azbestu</li> <li>• papier, płyty pilśniowe, filc z mieszanin na bazie azbestu</li> <li>• uszczelki z płyt azbestowo - kauczukowych</li> </ul>

### Rysunek 3. Zastosowanie azbestu w przemyśle

Źródło: opracowanie własne na podstawie: PYSSA, ROKITA 2007. *Gospodarka surowcami mineralnymi*. Tom 23, Zeszyt 1

Budownictwo na szeroką skalę wykorzystywało azbest do pokryć dachowych, ścian warstwowych oraz tam gdzie znajdowały się elementy narażone na wysoką temperaturę (np. klapy przeciwpożarowe, ciągi telekomunikacyjne, obudowa klatek schodowych, węzły ciepłownicze). Azbest stosowano także w tkaninach wygłuszających hałas.

Przemysł energetyczny wykorzystywał go w elektrociepłowniach oraz elektrowniach w roli izolacji kotłów, a także jako uszczelnienia urządzeń narażonych na oddziaływanie wysokiej temperatury. Szczególnym obszarem umiejscowienia azbestu były kominy o dużej wysokości, chłodnie kominowe, rury odprowadzające parę.

Materiały azbestowe używano w termoizolacji urządzeń grzewczych np. w tramwajach, w termoizolacji silników pojazdów mechanicznych. Powszechnie stosowano na statkach (w miejscach narażonych na ogień). Odpady zawierające azbest wykorzystywane były również w zakresie zabezpieczenia bądź utwardzenia dróg.

## 2.2. Klasyfikacja wyrobów zawierających azbest

Wyrób zawierający azbest to każdy wyrób, w którym zawartość azbestu jest równa lub większa od 0,1%. Wyroby te klasyfikowane są na dwie podstawowe grupy:

- **KLASA I**

Są to wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż  $1\ 000\text{ kg/m}^3$ , zawierające od 20% do 100% azbestu. Definiowane jako wyroby „miękkie”. Podatne na uszkodzenia mechaniczne, które doprowadzają do uwolnienia do otoczenia dużej ilości włókien azbestowych. Rodzaje tego typu wyrobów to:

- koce gaśnicze,
- tektury uszczelkowe,
- szczeliwa plecione,
- materiały i wykładziny cierne,
- płytki podłogowe PCV.

- **KLASA II**

Są to wyroby o gęstości objętościowej wyższej niż  $1\ 000\text{ kg/m}^3$ , zawierające poniżej 20% azbestu. Definiowane jako wyroby „twarde”. Charakteryzują się ściśle związanymi włóknami azbestu dzięki czemu uszkodzenia mechaniczne nie skutkują dużą emisją włókien do otoczenia. Największe zagrożenie dla środowiska stanowi ich obróbka, tj. cięcie, wiercenie, rozbijanie przy niewłaściwym demontażu. Na terenie Polski najczęściej stosowanymi wyrobami twardymi były:

- płyty azbestowo – cementowe faliste,
- płyty azbestowo – cementowe typu „karo”,
- płyty płaskie,
- rury azbestowo – cementowe.

Poniższa tabela prezentuje syntetyczne zestawienie rodzajów wyrobów azbestowych stosowanych w Polsce ze wskazaniem ich zastosowania w zakresie budownictwa.

**Tabela 5.** Rodzaje wyrobów azbestowych stosowanych w budownictwie w Polsce

<b>RODZAJ WYROBU</b>	<b>ZASTOSOWANIE</b>
<b>PŁYTA AZBESTOWO – CEMENTOWA FALISTA</b>	pokrycia dachowe
<b>PŁYTA AZBESTOWO – CEMENTOWA PŁASKA</b>	ściany osłonowe, działowe, okładziny zewnętrzne, osłony ścian i przewodów windowych, szybów wentylacyjnych i instalacyjnych, chłodnie kominowe i wentylatorowe
<b>PŁYTA AZBESTOWO – CEMENTOWA PŁASKA TYPU „KARO”</b>	pokrycia dachowe i okładziny zewnętrzne
<b>PŁYTA AZBESTOWO – CEMENTOWE AUTOKLAWIZOWANA PŁASKA</b>	okładziny zewnętrzne, ściany działowe
<b>PŁYTA AZBESTOWO – CEMENTOWA KONSTRUKCYJNIE OGNIOSCHRONNA</b>	osłony ognioschronne i przeciwpożarowe w obiektach przemysłowych, izolacja urządzeń grzewczych
<b>RURA AZBESTOWO – CEMENTOWA</b>	przewody wodociągowe i kanalizacyjne, rynny spustowe zsyków na śmieci, przewody kominowe
<b>OTULINA AZBESTOWO – CEMENTOWA Kształtka budowlana azbestowo – cementowa</b>	izolacja urządzeń ciepłowniczych przewody wentylacyjne, podokienniki, osłony rurociągów ciepłowniczych
<b>MASA AZBESTOWA NATRYSKOWA</b>	izolacja ognioschronna konstrukcji stalowych, przegród budowlanych, izolacja akustyczna obiektów

Źródło: opracowanie własne

Podobnie jak wyroby zawierające azbest tak odpady, w składzie których występuje ten minerał podlegają klasyfikacji. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów* (Dz.U. 2014 poz. 1923) określa odpady zawierające azbest w zdecydowanej większości jako niebezpieczne (oznaczone indeksem \*) i dzieli je na następujące grupy:

- **06 07 01\*** - odpady azbestowe z elektrolizy,
- **06 13 04\*** - odpady z przetwarzania azbestu,
- **10 11 81\*** - odpady zawierające azbest ,
- **10 13 09\*** - odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo – azbestowych,
- **10 13 10** - odpady z produkcji elementów cementowo-azbestowych inne niż wymienione w 10 13 09,

- **15 01 11\*** - opakowania z metali zawierające niebezpieczne elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi,
- **16 01 11\*** - okładziny hamulcowe zawierające azbest,
- **16 02 12\*** - zużyte urządzenia zawierające azbest,
- **17 06 01\*** - materiały izolacyjne zawierające azbest,
- **17 06 05\*** - materiały budowlane zawierające azbest.

### 2.3. Wpływ azbestu na zdrowie człowieka

Azbest jako wyrób twardy i nieuszkodzony nie stwarza zagrożenia dla zdrowia człowieka gdyż nie emituje do otoczenia takiej ilości włókien jak azbest miękki. Ze szkodliwością wyrobu mamy do czynienia z chwilą pojawienia się jakichkolwiek uszkodzeń będących rezultatem oddziaływania atmosferycznego jak i bezpośredniego działania człowieka. Wpływ na niszczenie struktury płyt wykorzystywanych jako pokrycie dachowe mają warunki klimatyczne oraz różnego rodzaju zanieczyszczenia chemiczne występujące w powietrzu. Niskie temperatury zimą (powodujące przemarzanie płyt) oraz wysokie latem (powodujące silne nagrzanie) prowadzą do erozji płyt, powstawania na ich powierzchni wżerów. Kwaśne deszcze na obszarach przemysłowych potęgują to zjawisko. Rezultatem końcowym jest osłabienie więzi włókien i emisja włókien azbestu do powietrza. Drugi rodzaj uszkodzeń płyt dachowych i elewacyjnych to ich pęknięcia, wykruszenia krawędzi, dziury powstające w rezultacie mechanicznego oddziaływania i nieumiejętnego montażu.

Duże znaczenie dla wielkości poziomu zanieczyszczenia powietrza włóknami azbestu, jakie powstają np. podczas prac demontażowych, odgrywa obniżanie emisji pylenia m.in. poprzez:

- nawilżanie wyrobu przed oraz w trakcie demontażu,
- minimalizację działań zmierzających do obróbki i powstawania uszkodzeń mechanicznych wyrobu,
- unikanie używania w kontakcie z wyrobami narzędzi typu piły bądź wiertarki,
- w przypadku konieczności obróbki używanie specjalnie do tego celu przeznaczonych narzędzi ręcznych o wolnoobrotowych wyprofilowanych ostrzach, zaopatrzonych w funkcję odsysania pyłu,
- staranność i dokładność w wykonaniu wszelkich czynności (zgodnie z wcześniej opracowanym planem).

Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzkiego związana jest wyłącznie z wdychaniem włókien, które zawieszone są w powietrzu. Oznacza to, iż dopóki włókna azbestu nie są uwolnione z wyrobu, który zawiera ten minerał nie ma zagrożenia dla zdrowia człowieka z tytułu użytkowania wyrobu. Szczególną jego cechą jest to, że włókna gromadzą się i pozostają w tkance płucnej w ciągu całego życia, a zmiany chorobowe mogą pojawić się po kilku lub nawet kilkudziesięciu latach.

Rodzaj azbestu, wymiary i stężenie włókien oraz czas narażenia na wdychanie włókien przedkłada się na typ patologii, która może wystąpić u człowieka bezpośrednio narażonego na oddziaływanie włókien azbestu. Tak zwana rzeczywista agresywność biologiczna zgromadzonego w płucach azbestu uzależniona jest przede wszystkim od cech fizycznych włókna. Włókna o średnicy poniżej 3  $\mu\text{m}$  przenoszą się znacznie łatwiej i osiadają dalej w układzie oddechowym niż te o średnicy powyżej 5  $\mu\text{m}$ . Największe zagrożenie stwarzają włókna o średnicy poniżej 3  $\mu\text{m}$  i długości powyżej 5  $\mu\text{m}$ , przy stosunku długość/grubość przynajmniej 3/1 (włókna respirabilne, które trwale występują w powietrzu i przedostają się z nim do pęcherzyków płucnych).

Nie jest znana minimalna ilość pyłu azbestowego, która wywołuje choroby. Prawdopodobieństwo zachorowania wzrasta wraz ze zwiększeniem stężenia włókien w powietrzu. Narażeni na zachorowanie są ludzie, którzy mieli bezpośredni kontakt z azbestem z uwagi na rodzaj wykonywanej pracy, osoby wystawione na długotrwałe wdychanie włókien azbestowych o małym stężeniu oraz osoby narażone na krótkotrwałe przebywanie w miejscu o dużym stężeniu włókien azbestowych. Uniknięcia groźby chorób jest możliwe tylko w przypadku gdy organizm nie jest ekspozycyjnie na powietrze znacznie zanieczyszczone pyłami. Ekspozycja nieznaczna jest nieunikniona z uwagi na rozpowszechnienie wyrobów azbestowych. Wyróżnia się trzy rodzaje narażenia na pyły azbestowe:

- narażenie zawodowe - związane z pracą:
  - w kopalni oraz w zakładach produkujących i stosujących wyroby azbestowe,
  - w warsztatach samochodowych,
  - przy usuwaniu wyrobów i materiałów zawierających azbest,
- narażenie parazawodowe - dotyczy mieszkańców terenów sąsiadujących z kopalniami i zakładami przetwarzającymi azbest oraz rodzin pracowników tych zakładów,
- narażenie środowiskowe - związane z występowaniem azbestu w powietrzu atmosferycznym, wodzie pitnej i artykułach spożywczych.

Choroby mogą wystąpić nawet po 30 latach od momentu kontaktu z pyłem azbestowym. Pierwsze objawy mogące sygnalizować chorobę to: ból w klatce piersiowej, silny kaszel, duszności. Narażenie na wpływ azbestu może mieć skutek w postaci chorób układu oddechowego:

- azbestozy (pylicy azbestowej),
- zmian opłucnowych,
- nowotworowych zmian płuc,
- międzybłoniaków opłucnej i otrzewnej - nowotworów o wysokiej złośliwości.

W przypadku narażenia zawodowego najczęściej występującą chorobą jest pylica azbestowa. Długi okres dojrzewania choroby skutkuje tym, że wiele przypadków zachorowań będzie dopiero odnotowanych. Doniesienia epidemiologiczne oraz kliniczne sugerują, że z azbestem mogą być związane także inne nowotwory tj. krtani, jelit i żołądka, trzustki, jajników oraz chłoniaków. Zwiększenie ryzyka w wymienionych typach nowotworów należy postrzegać jedynie jako prawdopodobne.

Współcześnie duże niebezpieczeństwo stanowią uszkodzone pokrycia dachowe i elewacyjne oraz dzikie wysypiska odpadów. Są to tzw. zagrożenia komunalne. Efektem tego typu oddziaływania są zmiany międzybłoniakowe i inne zmiany nowotworowe. Dziś narażenie na kontakt z wyrobami zawierającymi azbest zwiększa się gdy:

- odpady azbestowe są niewłaściwie składowane,
- użytkowanie wyrobów azbestowych prowadzi do zanieczyszczenia powietrza pyłem azbestowym np. w wyniku korozji lub mechanicznego uszkodzenia płyt azbestowo – cementowych, ścierania się tarcz hamulcowych,
- usuwanie z dachów lub elewacji wyrobów zawierających azbest odbywa się w sposób nieprawidłowy.

Ogromne znaczenie odgrywa poziom świadomości ludności na temat niebezpieczeństw jakie niesie ze sobą niewłaściwe postępowanie w procesie demontażu i usuwania azbestu. W związku z tym utworzony został Krajowy Program Usuwania Azbestu, w którym zawarte zostały m.in. procedury pracy z azbestem. Edukacja ludności, podniesienie ich poziomu wiedzy przede wszystkim wiąże się ze zmniejszeniem zagrożeń komunalnych – użytkownicy azbestu w sposób bardziej świadomy wykorzystują zalegające wyroby azbestowe i nie narażają tym samym swojego zdrowia.

## 2.4. Postępowanie z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest

Na gruncie obowiązujących przepisów prawnych, które przytoczono w rozdziale 5 niniejszego opracowania, stworzone zostały procedury postępowania z wyrobami zawierającymi azbest. Regulacje prawne określają obowiązki i zadania poszczególnych podmiotów i osób w zakresie użytkowania, usuwania oraz transportu i utylizacji wyrobów i odpadów zawierających azbest.

### 2.4.1. Użytkowanie wyrobów zawierających azbest

Bezpieczne użytkowanie powszechnie występujących na terenie Polski płyt azbestowo – cementowych uwarunkowane jest nie tylko przestrzeganiem zasad w zakresie prawidłowego używania, ale także zależy od właściwego zabezpieczenia. Stosuje się dwie podstawowe metody zabezpieczenia:

- obudowywanie innym materiałem nie stwarzającym zagrożenia dla życia i zdrowia, przez co azbest zostaje odizolowany od otoczenia; najczęściej wykorzystuje się pyłoszczelne przegrody wykonane z płyt gipsowych lub sklejki,
- pokrycie powierzchni wyrobów substancjami impregnującymi uniemożliwiającymi kruszenie bądź błonotwórczymi przeciwdziałającymi odłamywaniu się zewnętrznych części.

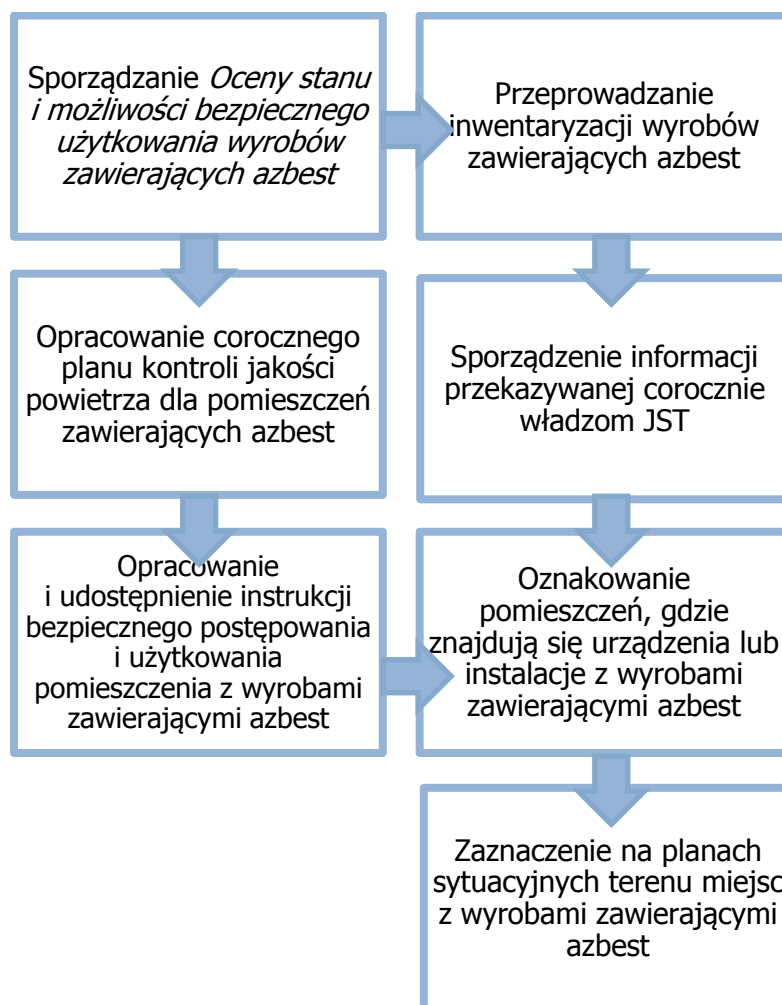
Jako główną nieprawidłowość w użytkowaniu wyrobów azbestowych wskazuje się wadliwy montaż pokryć dachowych i nieprzestrzeganie terminów w zakresie konserwacji (nawet całkowity ich brak).

Obowiązkiem właścicieli i zarządców przy użytkowaniu obiektów, instalacji, urządzeń i terenów z wyrobami zawierającymi azbest jest:

- przeprowadzanie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest (wg wzoru formularza zawartego w załączniku nr 1),
- sporządzanie *Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest* (wg wzoru formularza zawartego w załączniku nr 2),
- opracowanie i udostępnienie instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest,
- oznakowanie pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest (zgodnie ze wzorem zawartym w załączniku nr 3),
- opracowanie corocznego planu kontroli jakości powietrza dla pomieszczeń zawierających azbest,

- zaznaczenie na planach sytuacyjnych terenu miejsc z wyrobami zawierającymi azbest.

Schemat procedury postępowania właścicieli i zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest prezentuje poniższy rysunek.



**Rysunek 4.** Obowiązki i postępowanie właścicieli oraz zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest

Źródło: [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl)

Procedura prezentuje zakres obowiązków i zasad postępowania właścicieli i zarządców budynków, budowli, instalacji i urządzeń oraz tereny, gdzie znajduje się azbest lub wyroby zawierające azbest. Obejmuje ona zatem reguły bezpiecznego użytkowania środków trwałych. Głównym elementem jest przestrzeganie zasad będących rezultatem przeprowadzonej *Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest* wykonanej przy wykorzystaniu metody spisu z natury. Wyroby posiadające duże i widoczne uszkodzenia podlegają procedurze nakazującej bezzwłoczne usunięcie. Przekazanie uzyskanych w ten sposób informacji do właściwych władz jednostek



samorządów terytorialnych pozwala na ocenę stopnia zagrożenia dla ludzi i środowiska w danym rejonie. Ważne jest właściwe oznakowanie miejsca występowania azbestu. Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest* (Dz.U. 2011 nr 8 poz. 31) instalacje lub urządzenia zawierające azbest oraz użytkowane bez zabezpieczenia drogi i pozostawione w ziemi wyłączone z użytkowania rury azbestowo-cementowe należy oznakować. W przypadku braku możliwości trwałego umieszczenia oznakowania umieszcza się je w widocznym miejscu w każdym pomieszczeniu, w którym taka instalacja lub urządzenie się znajdują, dodając ostrzeżenie *pomieszczenie zawiera azbest*. Natomiast oznakowanie rur azbestowo – cementowych umieszcza się na stałych elementach nadpoziomowych instalacji. W przypadku dróg utwardzonych odpadami zawierającymi azbest stosowne oznakowanie musi pojawić się na elementach pionowych na całym odcinku drogi, po każdym skrzyżowaniu z inną drogą.

#### **2.4.2. Usuwanie wyrobów zawierających azbest**

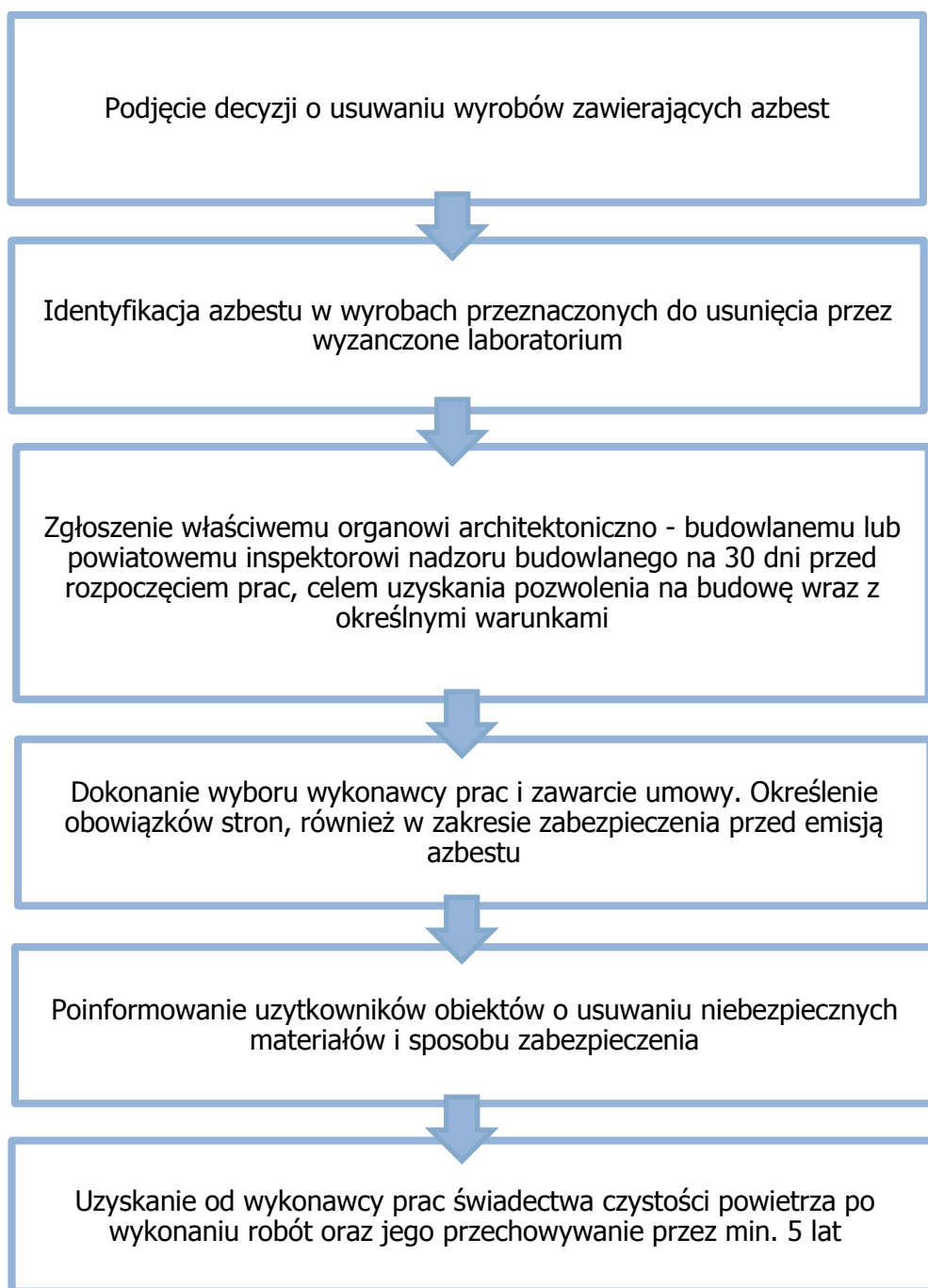
Emisja szkodliwych dla zdrowia człowieka włókien azbestowych jest m.in. wynikiem usuwania wyrobów zawierających ten minerał. Wszelkie czynności związane z usuwaniem azbestu winny być przeprowadzone tak, aby maksymalnie wyeliminować bądź zminimalizować (do poziomu określanego jako dopuszczalna wartość stężenia w powietrzu) uwalnianie wolnych włókien z uszkodzonego azbestu do środowiska.

Obowiązki właścicieli i zarządców przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest stały się przedmiotem właściwych regulacji prawnych zawierających informacje o czynnościach jakie należy podjąć od momentu podjęcia decyzji o usuwaniu wyrobów, poprzez wykonanie samych robót i uzyskanie stosownych dokumentów potwierdzających przebieg i efekt prac. Zaprezentowany poniżej schemat przedstawia uporządkowane w kolejności zadania, których realizacja doprowadzi do zmniejszenia zagrożenia emisji włókien azbestu do środowiska. Po przeprowadzeniu inwentaryzacji oraz oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest właściciel budynku, budowli, instalacji lub urządzenia zobowiązany jest do podjęcia decyzji o usuwaniu wyrobów zawierających azbest. Zamiar przeprowadzenia prac podlega zgłoszeniu właściwemu organowi architektoniczno – budowlanemu celem uzyskania pozwolenia na budowę wraz z określonymi warunkami. Dodatkowy obowiązek dotyczy właścicieli obiektów budowlanych objętych ewidencją zabytków, w obrębie których zinwentaryzowano azbest. W każdej tego typu sytuacji

wymiana pokrycia dachowego związana jest ze zgłoszeniem tych prac nie tylko we właściwym starostwie powiatowym. Dodatkowo inwestor będący właścicielem obiektu uwzględnionego w ewidencji zabytków (ale nie będącego jednocześnie w rejestrze zabytków), zobowiązany jest wystąpić do właściwego Konserwatora Zabytków o wydanie opinii. Jedynie przy spełnieniu obydwu warunków jednocześnie można stwierdzić, że podjęcie działań inwestycyjnych w pozytywny sposób będzie oddziaływało na obiekt.

Przy organizowaniu prac związanych z wymianą pokrycia dachowego należy uwzględnić możliwość wystąpienia gatunków zwierząt, które wykorzystują istniejące budynki jako miejsce bytowania. Nieodpowiednio prowadzone prace modernizacyjne pokryć dachowych mogą powodować niszczenie gatunków zwierząt, ich lęgów lub miejsc gniazdowania oraz uniemożliwiać im późniejsze wykorzystywanie obiektów jako miejsce gniazdowania lub też miejsce odpoczynku. W stosunku do dziko występujących zwierząt objętych ochroną zgodnie z zapisami *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz.U. 2014 poz. 1348) obowiązuje m.in. zakaz niszczenia ich siedlisk i ostoi oraz gniazd będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania. Określa się, iż wszelkie prace ograniczające dostęp do miejsc regularnego występowania i rozrodu zwierząt należy traktować jako niszczenie miejsc lęgowych i schronień tych zwierząt. Zaleca się aby wszelkie przewidziane do przeprowadzenia prace w budynkach zasiedlonych przez ptaki, w tym głównie jerzyka (*Apus apus*), realizować poza sezonem lęgowym. W przypadku podejrzenia występowania gniazd jerzyka w obiekcie, w którym mają być podjęte prace remontowe, należy podjąć odpowiednie kroki zabezpieczające i ochronne. W tym celu ornitolog winien przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą w zakresie występowania gatunków objętych ochroną. Jeżeli z istotnych względów, zniszczenie gniazd, siedlisk i ostoi ptaków w trakcie prac obejmujących pokrycia dachowe jest nieuniknione należy wystąpić do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z wnioskiem o wydanie zezwolenia na zniszczenie siedlisk i ostoi ptaków, przedkładając stosowne uzasadnienie. RDOŚ może nałożyć na wnioskodawcę obowiązek przeprowadzenia prac minimalizujących lub kompensujących mających na celu ograniczenie negatywnego wpływu planowanych prac na ptaki.

Kolejnym krokiem jest wybór wykonawcy prac oraz poinformowanie zainteresowanych stron (np. mieszkańców) o planowanym przedsięwzięciu. Usunięcie azbestu skutkuje uzyskaniem od wykonawcy prac demontażowych świadectwa czystości powietrza, które należy przechowywać przez okres nie krótszy niż 5 lat.



**Rysunek 5.** Obowiązki właścicieli oraz zarządców w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest

Źródło: [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl)

Przy wyborze wykonawcy prac należy mieć na uwadze, iż czynności w zakresie demontażu mogą przeprowadzać tylko przedsiębiorcy posiadający właściwe przygotowanie formalne oraz wyposażenie techniczne i odpowiednio przeszkolonych pracowników. Wykonawca prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest jest jednocześnie

wytwórcą odpadów zawierających ten niebezpieczny minerał. W związku z tym, że niniejszy program powstaje w momencie zmian regulacji prawnych związanych z gospodarką odpadami, wytwórców odpadów obowiązują pewne okresy przejściowe (zależy to od tego czy rozpoczęli oni wykonywanie swoich zadań jeszcze przed 23 stycznia 2013, czy też po tej dacie).

Istotną zmianą wprowadzoną *ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach* (Dz.U. 2013 poz. 21 ze zm.) jest zmiana regulacji w zakresie obowiązku uzyskania odpowiednich decyzji w zakresie wytwarzania odpadów. Z dniem wejścia w życie nowej ustawy o odpadach wygasają:

- decyzje zatwierdzające program gospodarki odpadami niebezpiecznymi,
- decyzje zatwierdzające program gospodarki odpadami,
- informacje o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami.

Oznacza to, że zgodnie z obowiązującymi przepisami nie jest wymagane:

- złożenie *Informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami*,
- uzyskanie decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi,
- uzyskanie decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami.

Pozwolenia na wytwarzanie odpadów, wydane na podstawie przepisów dotychczasowych, zachowują ważność na czas, na jaki zostały wydane. W nowej ustawie o odpadach, zapisy dotyczące wymogów uzyskania pozwolenia na wytwarzanie odpadów zostały przeniesione do ustawy *Prawo ochrony środowiska* - art. 180a, 181, 184, zgodnie z którymi pozwolenie jest wymagane przy wytwarzaniu odpadów:

- niebezpiecznych o masie powyżej 1 Mg rocznie, lub
- innych niż niebezpieczne o masie powyżej 5 000 Mg rocznie.

Zezwolenia na zbieranie odpadów oraz zezwolenia na odzysk lub unieszkodliwianie odpadów, wydane na podstawie przepisów obowiązujących przed w/w ustawą zachowywały ważność na czas, na jaki zostały wydane, nie dłużej jednak niż przez dwa lata od dnia wejścia w życie nowej ustawy o odpadach. Na ten sam okres zachowywały ważność decyzje zatwierdzające program gospodarki odpadami z uwzględnieniem warunków zezwolenia na zbieranie, odzysk lub unieszkodliwianie w części dotyczącej w/w zezwoleń.

Obowiązująca ustawa o odpadach przewiduje natomiast konieczność uzyskania:

- zezwolenia na zbieranie odpadów i zezwolenia na przetwarzanie (tj. odzysk lub unieszkodliwianie) odpadów - wytwórca odpadów zobowiązany do uzyskania pozwolenia na wytwarzanie odpadów, który prowadzi jednocześnie zbieranie lub

przetwarzanie odpadów, może wystąpić o wydanie decyzji łącznej – pozwolenia na wytwarzanie odpadów z uwzględnieniem warunków w/w zezwoleń,

- wpisu do rejestru podmiotów wprowadzających produkty, produkty w opakowaniach i gospodarujących odpadami. Rejestr ten będzie prowadzony przez marszałka województwa, który został zobowiązany, w terminie 36 miesięcy od dnia wejścia w życie nowej ustawy o odpadach, do jego utworzenia. W rejestrze tym dokonuje się wpisów m. in.:

- posiadacza odpadów, który uzyskał pozwolenie na wytwarzanie odpadów,
- posiadacza odpadów, który uzyskał zezwolenie na zbieranie odpadów lub zezwolenie na przetwarzanie odpadów,
- prowadzących recykling odpadów opakowaniowych lub poużytkowych,
- prowadzących odzysk odpadów opakowaniowych lub poużytkowych,
- prowadzących punkty zbierania pojazdów,
- prowadzących stacje demontażu pojazdów,
- zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- transportujących odpady,
- sprzedawcy odpadów,
- pośrednika w obrocie odpadami.

Przepisy wykonawcze do poprzedniej ustawy o odpadach zachowywały moc do dnia wejścia w życie nowych przepisów wykonawczych, nie dłużej jednak niż 24 miesiące od dnia wejścia w życie nowej ustawy o odpadach. Nowe przepisy dotyczą m. in. katalogu odpadów, zmiany klasyfikacji odpadów niebezpiecznych na inne niż niebezpieczne, wzorów kart służących ewidencji odpadów.

Tylko podmiot wypełniający powyższe formalne wymagania może w sposób wysoce prawdopodobny zapewnić wykonanie prac w sposób profesjonalny, zgodny z zasadami ochrony środowiska oraz normami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Gwarancję prawidłowego wykonania prac stanowi plan pracy, który zawiera m.in.: określenie stanu środowiska przed przystąpieniem do prac, w tym zarys strefy planowanych do przeprowadzenia przyszłych prac, określenie rodzaju azbestu w wyrobach przeznaczonych do usunięcia, aktualnie przeprowadzoną ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest, prognozowaną ilość wytwarzanych odpadów, określenie właściwych dla danej sytuacji sposobów usuwania wyrobów zawierających azbest, a w tym: określenie rodzajów i metod pracy i sposobów eliminowania lub ograniczenia uwalniania się pyłu azbestu do powietrza.

Kolejno opracowany zostaje plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przedstawiający informacje z zakresu przewidywanych zagrożeń podczas realizacji prac budowlanych. Po dopełnieniu wszelkich czynności formalnych należy właściwie przygotować miejsce przeprowadzenia prac i magazynowania odpadów niebezpiecznych na placu budowy. Obszar ten musi być właściwie oznaczony. Wykonawca prac zamieszcza w tym celu tablicę ostrzegawczą o rodzaju prowadzonych prac, odgradza teren prac oraz stosuje odpowiednie środki techniczne w celu zmniejszenia emisji włókien azbestu. Ważne jest aby przebieg robót skutkował usuwaniem wyrobów azbestowych w całości. Koniecznym jest stosowanie przez pracowników odpowiedniej odzieży ochronnej i sprzętu zabezpieczającego układ oddechowy. Zapewnienie bezpieczeństwa pracy spoczywa na pracodawcy.

Standardowe zlecenie wykonania prac w zakresie usunięcia wyrobów zawierających azbest obejmuje następujące czynności:

- zabezpieczenia obiektu i terenu prac,
- izolacja miejsca pracy,
- demontaż,
- pakowania odpadów,
- oznakowania odpadów,
- wystawienia dokumentów ewidencyjnych odpadów:
  - karty ewidencji odpadu,
  - karty przekazania odpadu,
- przygotowania odpadów do załadunku,
- oczyszczenia terenu robót z pozostałości azbestu (codzienne, przy zastosowaniu podciśnieniowego sprzętu odkurzającego lub metodą czyszczenia na mokro).

#### **2.4.3. Transport wyrobów zawierających azbest**

Wykonawca prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest jest jednocześnie wytwórcą odpadów niebezpiecznych, które przed przetransportowaniem ich na właściwe składowisko są w odpowiedni sposób zabezpieczone i magazynowane w miejscu wykonywania prac demontażowych. Zestawienie rodzajów wyrobów i powstających z nich odpadów przedstawia zaprezentowana tabela 6.

**Tabela 6.** Nazwy wyrobów zawierających azbest i kody odpowiadających im odpadów

KOD WYROBU	RODZAJ WYROBU ZAWIERAJĄCEGO AZBEST	KOD ODPADU Z WYROBU	JEDNOSTKA MIARY	PRZELICZNIK NA [KG]
<b>W01</b>	<b>Płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie</b>	<b>17 06 05</b>	<b>m<sup>2</sup>, kg</b>	<b>11</b>
<b>W02</b>	<b>Płyty azbestowo-cementowe faliste</b>	<b>17 06 05</b>	<b>m<sup>2</sup>, kg</b>	<b>11</b>
<b>W03</b>	<b>Rury i złącza azbestowo-cementowe</b>			
W03.1	rury i złącza azbestowo-cementowe do usunięcia	17 06 05	m, kg	40
W03.2	rury i złącza azbestowo-cementowe do pozostawienia w ziemi	-	m, kg	40
<b>W04</b>	<b>Izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest</b>	<b>17 06 01</b>	<b>m<sup>3</sup>, kg</b>	<b>300</b>
<b>W05</b>	<b>Wyroby cierne azbestowo-kauczukowe</b>	<b>16 01 11</b>	<b>kg</b>	
<b>W06</b>	<b>Przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione (tkaniny i odzież ochronna)</b>	<b>15 02 02</b>	<b>kg</b>	
<b>W07</b>	<b>Szczeliwa azbestowe</b>	<b>17 06 01</b>	<b>kg</b>	
<b>W08</b>	<b>Taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki</b>	<b>17 06 01</b>	<b>kg</b>	
<b>W09</b>	<b>Wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych</b>	<b>17 06 01</b>	<b>kg</b>	
<b>W10</b>	<b>Papier, tektura</b>	<b>17 06 01</b>	<b>m<sup>2</sup>, kg</b>	<b>1,5</b>
<b>W11</b>	<b>Inne wyroby zawierające azbest, osobno nie wymienione</b>			
W11.1	otuliny azbestowo-cementowe	17 06 01	m, kg	6
W11.2	kształtki azbestowo-cementowe budowlane (przewody wentylacyjne, podokienniki, osłony kanałów spalin)	17 06 05	m <sup>2</sup> , kg	15
W11.3	kształtki azbestowo-cementowe elektroizolacyjne	16 02 13	kg	
W11.4	płytki PCV	17 09 03	m <sup>2</sup> , kg	5
W11.5	płyty ogniochronne	17 06 01	m <sup>2</sup> , kg	20
W11.6	papy, kity, i masy hydroizolacyjne	17 09 03	kg	
W11.7	sprzęt gospodarstwa domowego	20 01 35	kg	
W11.8	ubrania robocze, maski, filtry zanieczyszczone azbestem	15 02 02	kg	
W11.9	inne wyżej nie wymienione		kg	
<b>W12</b>	<b>Drogi</b>			
W12.1	drogi zabezpieczone	-	km, m <sup>2</sup>	
W12.2	drogi niezabezpieczone	-	km, m <sup>2</sup>	

Źródło: [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl)

Łączenie nazwy wyrobu z kodem powstającego z niego odpadu pozwala wyeliminować wszelkie nieścisłości w kompletowaniu dokumentacji potwierdzającej przeprowadzenie prac demontażowych oraz transport i unieszkodliwienie odpadu.

Podmiot prowadzący działalność w zakresie transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest obowiązany jest stosować właściwe procedury postępowania.

Odbioru odpadów od poprzedniego posiadacza może dokonać jedynie podmiot posiadający zezwolenie na transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, wydane przez właściwego ze względu na miejsce siedziby starostę (zezwolenie, o którym mowa w ustawie o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku). Wejście w życie nowej ustawy to również okres przejściowy dla transportujących odpady niebezpieczne. Zezwolenia na transport odpadów wydane na podstawie dotychczasowych przepisów zachowują ważność na czas, na jaki zostały wydane nie dłużej jednak niż do czasu upływu terminu do złożenia wniosku o wpis do rejestru podmiotów wprowadzających produkty, produkty w opakowaniach i gospodarujących odpadami prowadzonego przez marszałka województwa, lub z dniem uzyskania takiego wpisu, jeśli nastąpił on w terminie wcześniejszym. Do czasu utworzenia rejestru przez marszałka, starosta wydaje zezwolenia na transport na podstawie przepisów dotychczasowych. Podmiot jest zobowiązany do złożenia wniosku o wpis w terminie 6 miesięcy od utworzenia rejestru. Dodatkowo nadmienić należy, że nie podlega wpisowi do rejestru transportujący wytworzone przez siebie odpady.

Konieczne jest właściwe przygotowanie pojazdu do przewozu odpadów w zakresie:

- przygotowania dokumentów (dowód rejestracyjny pojazdu, dokument przewozowy z opisem przewożonych towarów, karta przekazania odpadów, świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu drogowego towarów niebezpiecznych),
- uzyskania zaświadczenia ADR z przeszkolenia kierowców,
- oznakowania pojazdu zgodnie z umową ADR,
- wyczyszczenia skrzyni pojazdu i wyłożenia jej odpowiednią folią.

Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest* (Dz.U. 2004 nr 71 poz. 649 ze zm.) przygotowanie do transportu materiału niebezpiecznego powinno być przeprowadzone w taki sposób aby zminimalizować emisję włókien azbestu do powietrza. W tym celu stosuje się następujące praktyki:

- szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm wyrobów i odpadów o gęstości objętościowej równej lub większej niż 1000 kg/m<sup>3</sup>,



- zestalenie przy użyciu cementu, a następnie po utwardzeniu szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm odpadów zawierających azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m<sup>3</sup>,
- szczelne opakowanie odpadów pozostających w kontakcie z azbestem i zakwalifikowanych jako odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m<sup>3</sup> w worki z folii polietylenowej o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm, a następnie umieszczenie w opakowaniu zbiorczym z folii polietylenowej i szczelne zamknięcie,
- utrzymywanie w stanie wilgotnym odpadów w trakcie ich przygotowania do transportu,
- magazynowanie przygotowanych do transportu odpadów w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych.

Po załadunku odpadów w przygotowanych pakietach foliowych oraz jego zabezpieczeniu przed przesuwaniem należy ładunek przetransportować na właściwe składowisko.

Według informacji przedstawionych przez Ministerstwo Gospodarki na terenie województwa warmińsko – mazurskiego funkcjonuje ok. 16 firm, których zakres działalności obejmuje tematykę azbestu, przy czym dziewięć z nich zajmuje się transportem odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

#### **2.4.4. Unieszkodliwienie odpadów zawierających azbest**

Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest na świecie może być wykonane przy wykorzystaniu trzech metod: termicznej, chemicznej bądź składowania. Dwa pierwsze sposoby nie znajdują jednak zastosowania w przypadku utylizacji odpadów na tak dużą skalę jaka ma miejsce w polskich gminach i są one ograniczone przez właściwości termiczne i chemiczne azbestu oraz wysokie koszty ich realizacji. Ponadto polskie prawo jasno wskazuje, że jedyną dopuszczalną, efektywną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest jego składowanie. Składowanie może być przeprowadzane tylko i wyłącznie na składowiskach odpadów niebezpiecznych bądź na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Zarządzający składowiskiem, przyjmując odpady, zobowiązany jest do potwierdzenia tego faktu na karcie przekazania odpadu. Składowiska odpadów niebezpiecznych lub ich wydzielone części na terenie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, przeznaczone do wyłącznego składowania odpadów niebezpiecznych pochodzących z budowy, remontu i rozbiórki

obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, wymienionych w katalogu odpadów, oznaczonych kodami: 17 06 01\* lub 17 06 05\*, niezawierających substancji niebezpiecznych innych niż azbest w postaci związanej wraz z włóknami związanymi czynnikiem wiążącym, w postaci nieprzekształconej, buduje się w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osypywaniem się. Odpady, o których mowa składa się w opakowaniu, w którym zostały dostarczone na składowisko. Przy składowaniu należy spełnić następujące wymagania:

- każdorazowo po umieszczeniu odpadów na składowisku odpadów ich powierzchnię zabezpiecza się przed emisją pyłów przez przykrycie izolacją syntetyczną lub warstwą ziemi;
- na składowisku odpadów lub kwaterze nie prowadzi się robót mogących powodować uwolnienie włókien.

Składowanie odpadów zawierających azbest należy zakończyć na poziomie 2 m poniżej poziomu terenu otoczenia, a następnie składowisko odpadów wypełnić ziemią do poziomu terenu. Po wypełnieniu składowiska warstwą ziemi na terenie tym nie mogą być budowane budynki, wykonywane wykopy, instalacje naziemne i podziemne ani prowadzone roboty naruszające strukturę tego składowiska odpadów.

Deponowanie odpadów zawierających azbest należy prowadzić przy zachowaniu zasad szczególnej ostrożności w sposób zabezpieczający przed emisją pyłu azbestowego do powietrza. Niedopuszczalnym jest rozerwanie opakowań foliowych zawierających azbest. Ładunek należy zdejmować z pojazdu transportującego przy wykorzystaniu urządzeń dźwigowych.

Ważnym elementem jest również procedura dopuszczenia odpadów do składowania na składowisku danego typu. Obejmuje ona konieczność:

- przekazania podstawowej charakterystyki odpadu,
- okresowe dostarczanie testerów zgodności,
- weryfikacji odpadów na miejscu ich składowania, polegającej na oględzinach przed i po rozładunku oraz sprawdzeniu zgodności z charakterystyką.

Dla każdej partii odpadów wytwarzanych nieregularnie, przed skierowaniem ich na składowisko odpadów istnieje konieczność sporządzenia odrębnej podstawowej charakterystyki.

W województwie warmińsko – mazurskim zidentyfikowane są 3 składowiska odpadów zawierających azbest.

**Tabela 7.** Składowiska odpadów na terenie województwa warmińsko – mazurskiego

MIEJSCOWOŚĆ	NAZWA	RODZAJ	UWAGI
<b>Bartoszyce - Wysieka</b>	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	planowane	planowana data uruchomienia 2015 rok
<b>Elbląg</b>	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.	ogólnodostępne	ceny przyjmowanych odpadów – 280 zł/Mg ograniczenie terenowe - wyłącznie z obszaru działania Spółki
<b>Półwieś</b>	Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Zawierających Azbest	zamknięte	

Źródło: [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl)

Obecnie funkcjonuje jedno składowisko w Elblągu, na którym możliwe jest składowanie odpadów niebezpiecznych, przy czym przyjmuje ono jedynie odpady z obszaru działania Spółki, która nim zarządza. Planowane jest uruchomienie kwatery w miejscowości Wysieka, gmina Bartoszyce. Z uwagi na dostępność oraz odległość najbardziej dogodnym miejscem unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest z terenu Gminy Ruciane - Nida jest składowisko w Gilwie Małej w województwie pomorskim, zlokalizowane w odległości ok. 200 km od jednostki samorządowej.

### 3. INWENTARYZACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE MIASTA I GMINY RUCIANE - NIDA

W zakresie przygotowania założeń realizacji *Programu* obejmujących zarówno terminy wdrażania poszczególnych działań jak i ilość oraz koszt usuwania wyrobów azbestowych z terenu Miasta i Gminy posłużono się wynikami przeprowadzonej w okresie czerwiec - lipiec 2015 roku inwentaryzacji. W rezultacie określono bieżącą sytuację w zakresie wielkości zalegającego azbestu i stopnia pilności jego usunięcia.

#### 3.1. Diagnoza stanu istniejącego

*Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Ruciane - Nida na lata 2015-2032* określa zakres, intensywność i rodzaj podstawowych działań, dzięki którym mieszkańcom jednostki samorządowej zapewnione zostanie bezpieczeństwo ekologiczne. Szczegółowa i rzetelna inwentaryzacja pozwoliła określić skalę

problemu, narzędzia jego zwalczania oraz źródła finansowania tych narzędzi. Wszystkie te elementy oparte są o obowiązującą wykładnię prawa.

W latach 2006 i 2009 Instytut Medycyny Pracy w Łodzi prowadził szczegółowe pomiary zanieczyszczenia powietrza w wybranych punktach na terenie województwa warmińsko – mazurskiego. Badania polegały na określeniu zawartości włókien azbestu w powietrzu, dzięki czemu możliwe było sprecyzowanie czy na danym obszarze zostały przekroczone normy graniczne. Przeprowadzona analiza objęła powiat piski stąd punktem odniesienia dla Miasta i Gminy Ruciane - Nida stały się wyniki dla niego uzyskane. Badaniami objęto dwie gminy w powiecie (Biała Piska, Pisz), wykorzystując cztery punkty pomiarowe i 16 próbek. Z analizy ilości włókien w powietrzu wynika, że średnie ich stężenie na terenie powiatu piskiego wynosi  $523 \text{ włókna/m}^3$ . Dla porównania – średnie stężenie na terenie województwa wyniosło dla wszystkich badanych punktów  $375 \text{ włókien/m}^3$ . Najniższy średni poziom odnotowano w powiecie szczycieńskim i wynosił on  $247 \text{ włókna/m}^3$  zaś najwyższy przeciętny poziom zagrożenia występuje w powiecie ełckim i sięga poziomu  $970 \text{ włókien/m}^3$ . Przyjmując górną granicę bezpieczeństwa na poziomie  $1\,000 \text{ włókien/m}^3$  uznaje się, że ryzyko występowania patologii azbestozależnych na terenie powiatu piskiego jest na poziomie akceptowalnym.

W celu podjęcia specjalistycznych oraz skutecznych działań zmniejszających negatywne oddziaływanie azbestu na środowisko oraz człowieka zidentyfikowano wyroby zawierające azbest na obszarze Miasta i Gminy. Z przeprowadzonych badań wynika, iż na obszarze jednostki samorządowej jest wiele wyrobów azbestowych o łącznej powierzchni  $42\,134,99 \text{ m}^2$ .

### **3.2. Bilans wyrobów zawierających azbest**

Na obszarze Miasta i Gminy Ruciane - Nida przeprowadzona została inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest. Spis został dokonany w trakcie wizyt terenowych, metodą spisu z natury. Jako narzędzie realizacji wykorzystano system ankiet, który zawierał dwa formularze: *Ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest* oraz *Informację o wyrobach zawierających azbest*. Na podstawie uzyskanych danych ustalono rozmieszczenie terytorialne wyrobów zawierających azbest.

**Tabela 8.** Zestawienie ilościowe płyt azbestowo – cementowych na terenie Miasta i Gminy Ruciane - Nida

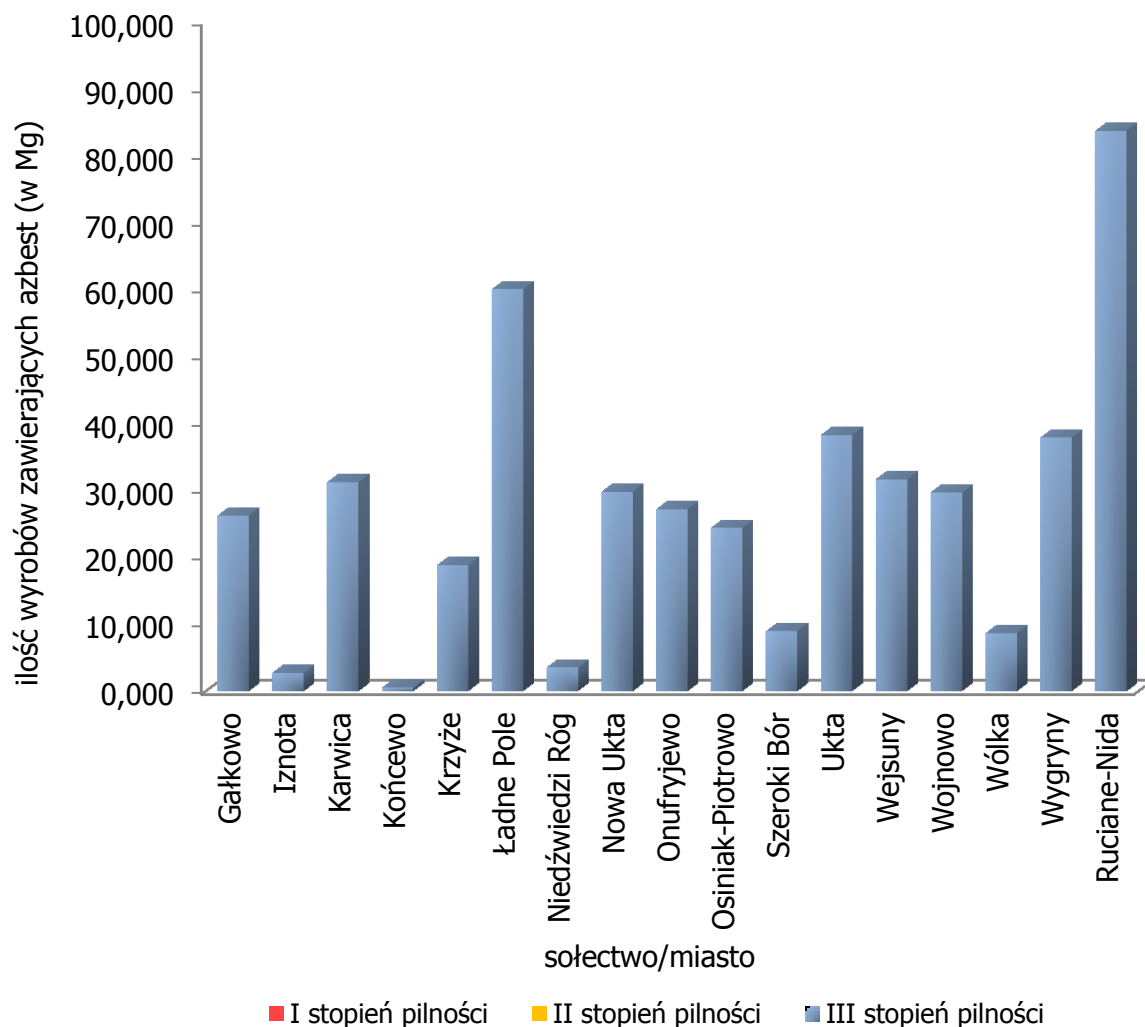
SOŁECTWO/ MIASTO	ILOŚĆ WYROBU ZAWIERAJĄCEGO AZBEST (w m <sup>2</sup> )	ILOŚĆ WYROBU ZAWIERAJĄCEGO AZBEST (w Mg)	STOPIEŃ PILNOŚCI USUNIĘCIA (Mg)		
			I	II	III
Gałkowo	2 385,000	26,235	0,000	0,000	26,235
Iznota	249,100	2,740	0,000	0,000	2,740
Karwica	2 840,780	31,249	0,000	0,000	31,249
Końcewo	50,000	0,550	0,000	0,000	0,550
Krzyże	1 711,070	18,822	0,000	0,000	18,822
Ładne Pole	5 460,000	60,060	0,000	0,000	60,060
Niedźwiedzi Róg	320,000	3,520	0,000	0,000	3,520
Nowa Ukta	2 707,390	29,781	0,000	0,000	29,781
Onufryjowo	2 472,000	27,192	0,000	0,000	27,192
Osiniak- Piotrowo	2 220,000	24,420	0,000	0,000	24,420
Szeroki Bór	816,400	8,980	0,000	0,000	8,980
Ukta	3 480,000	38,280	0,000	0,000	38,280
Wejsuny	2 878,000	31,658	0,000	0,000	31,658
Wojnowo	2 699,000	29,689	0,000	0,000	29,689
Wólka	788,000	8,668	0,000	0,000	8,668
Wygryny	3 445,000	37,895	0,000	0,000	37,895
Ruciane-Nida	7 613,250	83,746	0,000	0,000	83,746
<b>RAZEM</b>	<b>42 134,990</b>	<b>463,485</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>463,485</b>

Źródło: opracowanie własne

Dzięki stworzonemu rejestrowi określono lokalizację i ilość azbestu na obszarze Miasta i Gminy, a także stopień pilności jego usunięcia. Zestawienie ilościowe uzyskanych danych przedstawiono w układzie tabelarycznym.

Zgodnie z przeprowadzoną inwentaryzacją stwierdzono, że na obszarze jednostki samorządowej występują wyroby zawierające azbest w postaci płyt azbestowo – cementowych stanowiących pokrycia dachowe obiektów o różnym przeznaczeniu. Łączna powierzchnia niebezpiecznego wyrobu 42 134,99 m<sup>2</sup>, co przy średniej wadze 11 kg/m<sup>2</sup> płyty oznacza, że w Mieście i Gminie zalega 463,485 Mg wyrobów azbestowych (szczegółowe wyniki inwentaryzacji zamieszczono w załączniku nr 6).

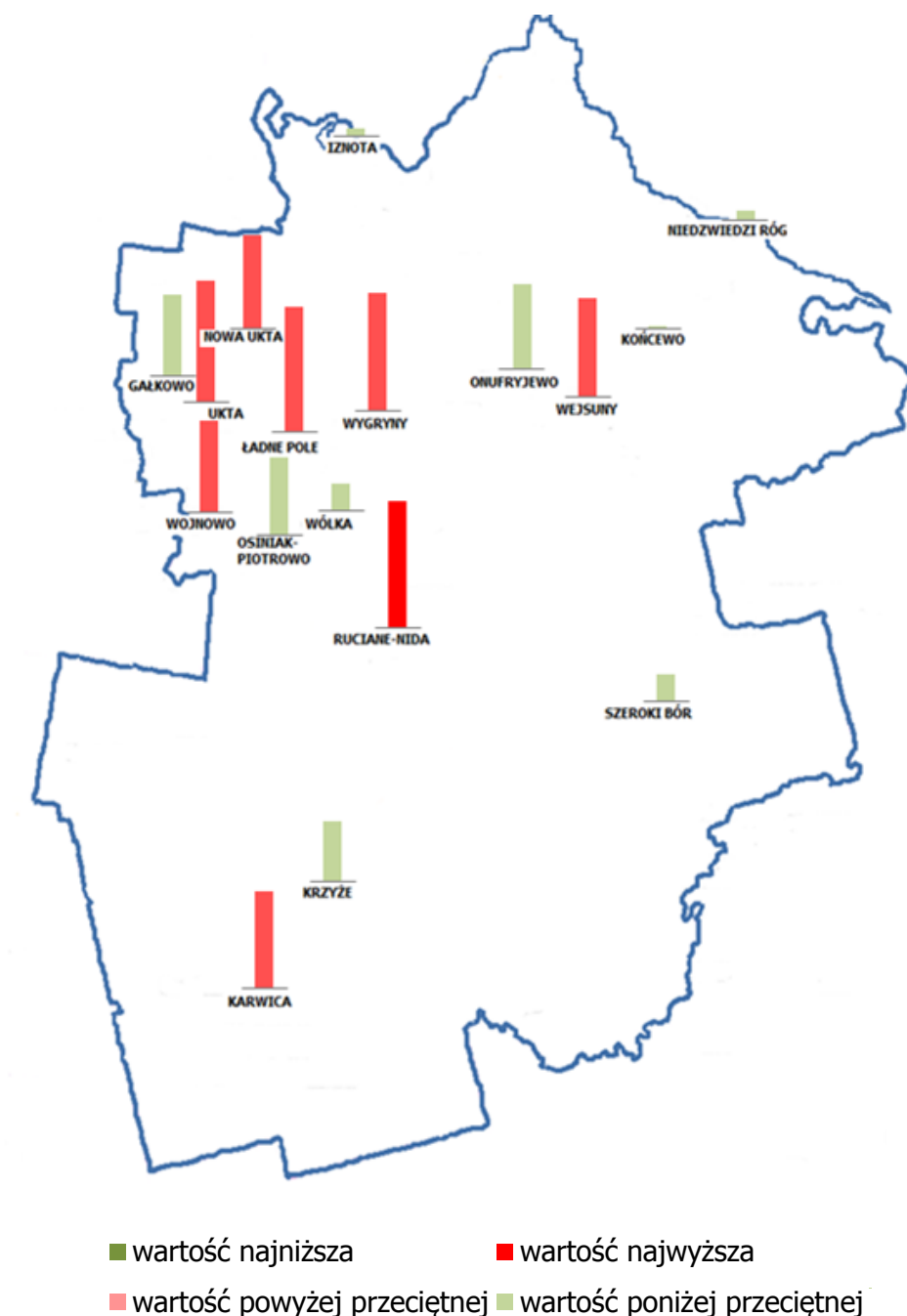
Rozmieszczenie płyt azbestowo – cementowych przedstawiono na rysunku 6. Największa ilość płyt zlokalizowano w mieście Ruciane - Nida, gdzie występuje 18% wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych w całej jednostce samorządowej tj. 83,746 Mg.



**Rysunek 6.** Rozmieszczenie płyt azbestowo – cementowych na terenie sołectw

Źródło: opracowanie własne

Najniższą zidentyfikowaną ilością wyrobów odznacza się sołectwo Końcewo. Zinventaryzowano tam jeden obiekt, w obrębie którego znajduje się 0,550 Mg wyrobów w III stopniu pilności usunięcia. Średnia ilość płyt azbestowo – cementowych w jednym sołectwie wynosi ok 27,264 Mg. Zauważyć należy, iż w każdym obrębie na terenie Gminy Ruciane - Nida zlokalizowano jedynie wyroby zawierające azbest, które wymagają ponownej oceny w terminie do 5 lat, tj. zostały zaliczone do III stopnia pilności. Nadanie określonej ilości punktów w karcie oceny pozwala stwierdzić, że są to elementy narażone na działanie czynników atmosferycznych, z niewielkimi uszkodzeniami powierzchni, w miejscach stałego bądź częstego wykorzystania przez człowieka, ale nie mające bezpośredniego kontaktu z pomieszczeniami, w których przebywają ludzie.



**Rysunek 7.** Rozmieszczenie wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta i Gminy Ruciane - Nida

Źródło: opracowanie własne

Dokonując analizy rozmieszczenia wyrobów zawierających azbest na terenie jednostki samorządowej wg poszczególnych sołectw stwierdzono, że większość zinwentaryzowanych wyrobów znajduje się w północno – zachodnim pasie Gminy gdzie zlokalizowana jest główna sieć osadnicza. W siedmiu sołectwach w tym obszarze masa wyrobów przekracza średnią oszacowaną dla całej jednostki terytorialnej. Wskaźnik tej wielkości zarejestrowano także

w sołectwie Karwica na południu. Pozostała część Gminy to obręby, gdzie ilość wyrobów zawierających azbest kształtuje się poniżej przeciętnej.

**Tabela 9.** Rodzaj i typ wyrobów azbestowych na terenie Miasta i Gminy Ruciane - Nida

WYSZCZEGÓLNIENIE	ILOŚĆ WYROBU		UDZIAŁ
	m <sup>2</sup>	Mg	%
<b>RODZAJ WYROBU ZAWIERAJĄCEGO AZBEST</b>			
plyty azbestowo - cementowe płaskie	0,000	0,000	0,000
plyty azbestowo - cementowe faliste	42 134,990	463,485	100,000
<b>RAZEM</b>	<b>42 134,990</b>	<b>463,485</b>	<b>100,00</b>

Źródło: opracowanie własne

Występującymi w Gminie wyrobami zawierającymi azbest są jedynie pokrycia dachowe. 100,00% wyrobów to płyty azbestowo – cementowe faliste o łącznej powierzchni 42 134,990 m<sup>2</sup>. Wykorzystując przelicznik, zgodnie z którym 1 m<sup>2</sup> powierzchni płyty waży 11 kg oszacowano masę niebezpiecznego wyrobu na terenie Miasta i Gminy – wynosi ona 463,485 Mg.

**Tabela 10.** Stopień pilności usunięcia wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Ruciane - Nida

STOPIEŃ PILNOŚCI	ILOŚĆ WYROBU		UDZIAŁ
	m <sup>2</sup>	Mg	%
<b>I</b>	0,000	0,000	0,000
<b>II</b>	0,000	0,000	0,000
<b>III</b>	42 134,990	463,485	100,000
<b>RAZEM</b>	<b>42 134,990</b>	<b>463,485</b>	<b>100,000</b>

Źródło: opracowanie własne

Tabela 10 prezentuje syntetyczne zestawienie informacji uzyskanych z oceny wyrobów zawierających azbest. Powierzchnię 42 134,990 m<sup>2</sup> obejmują płyty azbestowo – cementowe zdefiniowane w III stopniu pilności usunięcia. Od ich posiadaczy wymaga się aby kolejna ocena sporządzana była w okresach nie przekraczających 5 lat. Nie zinwentaryzowano żadnych obiektów w I oraz II stopniu pilności. Pomimo, że obecnie żaden wyrób nie został zakwalifikowany do bezzwłocznego przeprowadzenia prac demontażowych oraz utylizacji powstałych odpadów, realnie występuje zagrożenie wystąpienia takiej sytuacji już w przeciągu najbliższych lat, co zostanie ujawnione po kolejnej ocenie. Wówczas właściciele obiektów powinni podjąć czynności zmierzające do możliwie szybkiego, zgodnego z prawem pozbycia się niebezpiecznego wyrobu. W przypadku



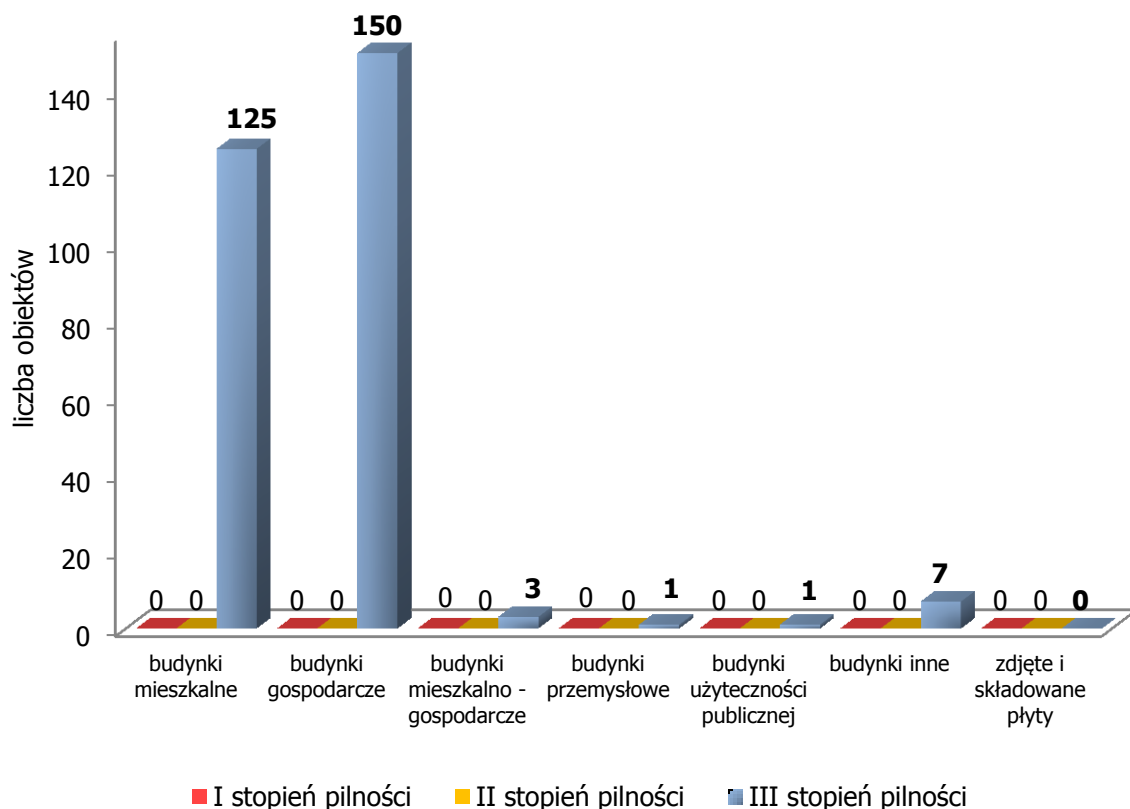
niepodjęcia czynności zmierzających do wymiany pokrycia dachowego właściciele zobowiązani są do jego należytego zabezpieczenia.

**Tabela 11.** Miejsce lokalizacji wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta i Gminy Ruciane - Nida

WYSZCZEGÓLNIENIE	LICZBA	UDZIAŁ (%)
budynki mieszkalne	125	43,55
budynki gospodarcze	150	52,26
budynki mieszkalno - gospodarcze	3	1,05
budynki przemysłowe	1	0,35
budynki użyteczności publicznej	1	0,35
inne	7	2,44
zdemontowane i składowane płyty azbestowo - cementowe	0	0,00
<b>RAZEM</b>	<b>287</b>	<b>100,00</b>

*Źródło:* opracowanie własne

Z przeprowadzonej inwentaryzacji wynika, że w Mieście i Gminie Ruciane - Nida występuje 287 obiektów budowlanych z pokryciem dachowym zawierającym azbest. Nie zidentyfikowano ani jednego miejsca ze składowanymi zdemontowanymi płytami azbestowo - cementowymi. W grupie obiektów budowlanych dominują budynki gospodarcze o różnym przeznaczeniu (150 obiektów). 43,55% stanowią budynki mieszkalne. Występują tu trzy budynki mieszkalno – gospodarcze, jeden przemysłowy oraz jeden użyteczności publicznej. 7 obiektów zakwalifikowano do kategorii inne.



**Rysunek 8.** Stopień pilności usunięcia wyrobów zawierających azbest w zależności od typu obiektu

Źródło: opracowanie własne

W obrębie wszystkich zinwentaryzowanych budynków występują płyty azbestowo – cementowe o III stopniu pilności usunięcia. Pomimo, że na podstawie przeprowadzonej oceny nie wykryto miejsc składowania zdemontowanych pokryć dachowych, władze jednostki samorządowej w pierwszej kolejności skupiać się będą właśnie na tych obszarach. Ryzyko ich powstawania jest wysokie. Przechowywanie płyt azbestowo – cementowych na prywatnych działkach odbywa się z reguły w sposób nieodpowiedni, bez właściwego zabezpieczenia, stwarzając tym samym realne zagrożenie dla ludzi. Niewłaściwe postępowanie z tego typu wyrobami (np. ich przekładanie, łamanie) powoduje emisję do powietrza znacznej ilości włókien. Dlatego właściciele będą motywowani do tego aby usuwać niebezpieczny materiał i niezwłocznie przekazywać go do utylizacji, a w przypadku gdy jest to niemożliwe, do właściwego zabezpieczenia wyrobu i szybkiego podjęcia decyzji o transporcie i utylizacji wyrobów.

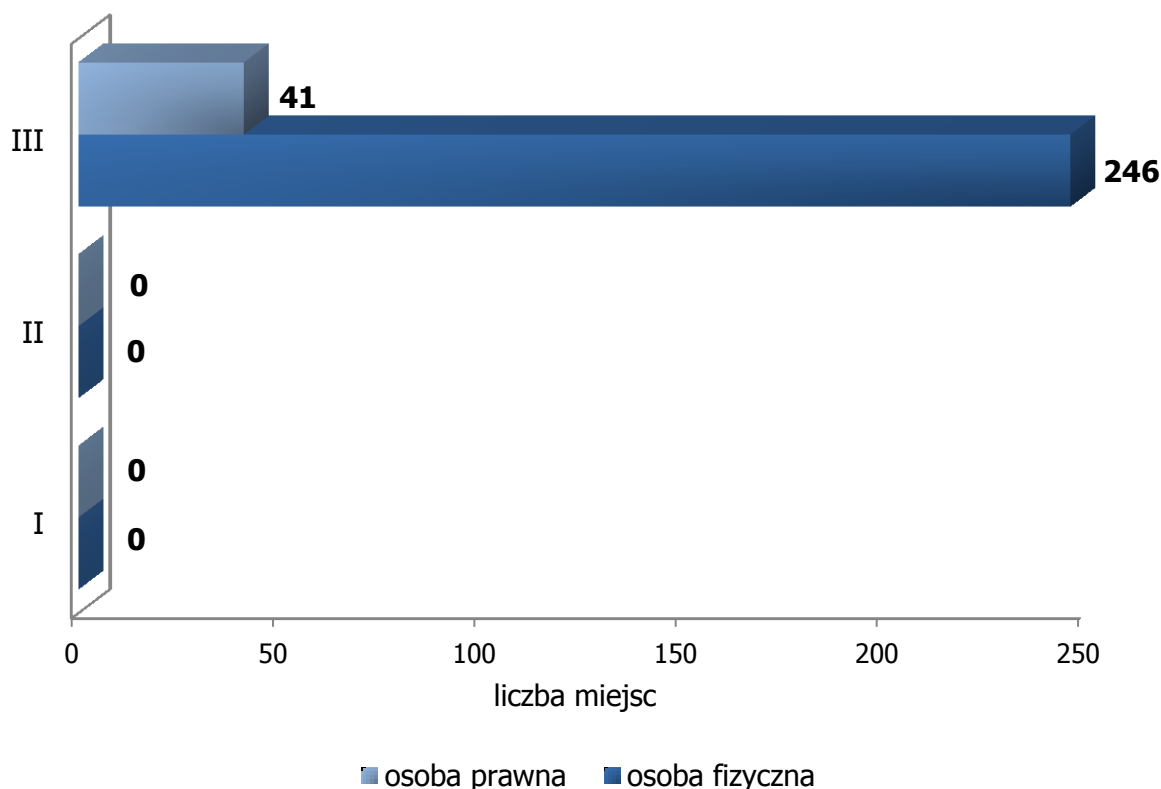
Dominująca większość wyrobów zawierających azbest jest własnością osób fizycznych (tabela 12). Aż 35 356,00 m<sup>2</sup> płyt azbestowo – cementowych należy do tej grupy właścicieli. W posiadaniu osób prawnych jest 6 778,99 m<sup>2</sup> wyrobów azbestowych.

**Tabela 12.** Własność wyrobów zawierających azbest

WŁASNOŚĆ	ILOŚĆ WYROBU ZAWIERAJĄCEGO AZBEST (w m <sup>2</sup> )	STOPIEŃ PILNOŚCI USUNIĘCIA (m <sup>2</sup> )		
		I	II	III
<b>OSOBA FIZYCZNA</b>	35 356,000	0,000	0,000	35 356,000
<b>OSOBA PRAWNA</b>	6 778,990	0,000	0,000	6 778,990
<b>w tym:</b>				
<b>Gmina Ruciane - Nida</b>	883,000	0,000	0,000	883,000
<b>MON</b>	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>PKP</b>	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>pozostałe</b>	5 895,990	0,000	0,000	5 895,990
<b>RAZEM</b>	<b>42 134,990</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>42 134,990</b>

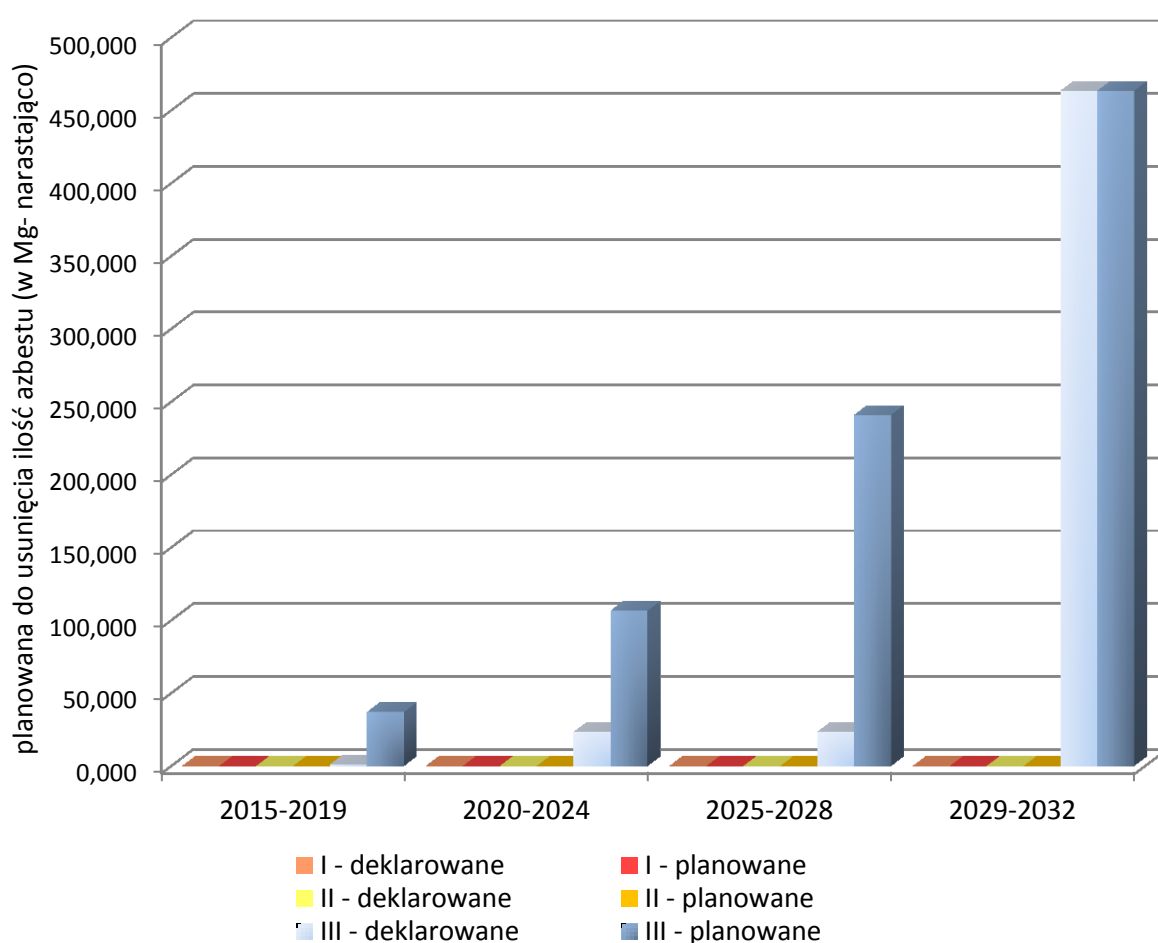
Źródło: opracowanie własne

Własnością Gminy Ruciane - Nida są cztery obiekty budowlane z pokryciem dachowym zawierającym azbest o łącznej powierzchni 883,00 m<sup>2</sup>, które zakwalifikowano w ramach III stopnia pilności usunięcia. Są to: budynek mieszkalny, mieszkalno – gospodarczy oraz dwa o przeznaczeniu gospodarczym. Na terenie Miasta i Gminy nie występują wyroby zawierające azbest stanowiące własność MON lub PKP.

**Rysunek 9.** Liczba obiektów, w obrębie których zinventaryzowano wyroby azbestowe z uwzględnieniem własności oraz stopnia pilności usunięcia wyrobu

Źródło: opracowanie własne

Analiza krzyżowa pozwoliła określić zależność pomiędzy liczbą obiektów zawierających wyrób azbestowy, własnością tych obiektów i stopniem pilności usunięcia. Z uwagi na to, że w okresie przeprowadzania inwentaryzacji nie zakwalifikowano żadnego wyrobu do I oraz II stopnia pilności usunięcia, analizie poddano jedynie te, które z uwagi na swój stan nie wymagają natychmiastowego podejmowania czynności związanych z niwelacją zagrożenia z ich strony. Dominująca liczba budynków pokrytych płytą azbestowo – cementową w III stopniu pilności usunięcia stanowi własność osób fizycznych. 41 obiektów będących w posiadaniu osób prawnych to niewielki odsetek ogólnej liczby budowli. Wśród tej grupy Nadleśnictwo Maskulińskie dysponuje prawem własności do 17 miejsc gdzie znajduje się azbest.



**Rysunek 10.** Deklarowany i prognozowany termin usunięcia wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Ruciane - Nida

Źródło: opracowanie własne

Przeprowadzona inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest pozwoliła określić przybliżone terminy sukcesywnego usuwania azbestu. Uzyskane dane zgrupowane zostały w czterech okresach. Zgodnie z deklaracjami do końca 2017 roku z terenu Miasta i Gminy

zniknie zaledwie 0,26% zalegającego azbestu. W okresie do 2024 roku usuniętych zostanie kolejnych 4,79% wyrobów. Żaden z właścicieli wyrobów zawierających azbest nie zadeklarował chęci i gotowości jego usunięcia w kolejnych latach. Dopiero w czwartym przedziale czasowym, tj. ostatnim możliwym terminie na podjęcie działań, właściciele deklarują usuwanie wyrobów. Taka sytuacja wynika przede wszystkim z niedostatecznej wiedzy mieszkańców na temat szkodliwości azbestu. Drugim czynnikiem są stosunkowo wysokie koszty przeprowadzenia prac demontażowo – utylizacyjnych. Stąd władze jednostki samorządowej dołożą wszelkich starań aby stan świadomości mieszkańców zmienić. Szereg działań informacyjnych oraz edukacyjnych dostarczy niezbędnej wiedzy na temat szkodliwości azbestu. Dodatkowo istotnym czynnikiem mobilizującym do wcześniejszego pozbycia się wyrobów zawierających azbest będą zachęty finansowe, związane z możliwością pozyskania dofinansowania na demontaż, transport i utylizację azbestu. Szacuje się, że dzięki tym działaniom obecnie deklarowany termin usunięcia azbestu ulegnie zmianie, tak, że w każdym z czterech okresów czasowych z terenu jednostki samorządowej usuwana będzie coraz większa jego ilość. Sytuację tę obrazuje rysunek 10. Zgodnie z nim pierwszy okres wdrażania *Programu* zakończy się wynikiem na poziomie ok. 8%, drugim okresie blisko 23% wyrobów zostanie zutylizowanych, w trzecim wskaźnik ten przekroczy 50%, a na koniec 2032 osiągnie poziom 100%.

Z przedstawionych danych wynika, iż osoby fizyczne są w posiadaniu zdecydowanej większości wyrobów azbestowych. Ich świadomość na temat zagrożeń jakie niesie ze sobą użytkowanie uszkodzonych środków trwałych zawierających azbest bezpośrednio przedkłada się na stopień aktywności w usuwaniu tego niebezpiecznego minerału. Przeprowadzona inwentaryzacja stała się podstawą do podjęcia konkretnych działań w kierunku oczyszczenia Miasta i Gminy Ruciane - Nida z azbestu. Właściciele określając planowany termin usunięcia azbestu ze swoich posesji często nie posiadali pełnej informacji zarówno na temat zagrożeń jakie niesie ze sobą jego użytkowanie jak i możliwości sprawnego jego usunięcia połączonego ze wsparciem finansowym.

## **4. PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU MIASTA I GMINY RUCIANE - NIDA**

Efektywność wdrażania *Programu* zależy od przestrzegania z góry przyjętych zasad. Nad prawidłowością i rzetelnością działań czuwać będą władze jednostki samorządowej. Przy opracowywaniu założeń niniejszego dokumentu kierowano się zasadą spójności z innymi gminnymi i wojewódzkimi programami obejmującymi zagadnienia z zakresu gospodarki odpadami. Dodatkowo zobowiązano się do okresowego uaktualniania planu, współpracy w jego realizacji z organami wyższego szczebla oraz edukacji ekologicznej i zapewnienia dostępu do informacji bezpośrednich uczestników realizacji planu. Program został opracowany na podstawie wyników przeprowadzonego spisu z natury i uwzględniono w nim jedynie informacje w ten sposób uzyskane.

### **4.1. Założenia i uwarunkowania realizacji Programu**

*Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Ruciane - Nida* będzie procesem długofalowym, realizowanym do końca 2032 roku. Wykonanie działań powierza się władzom Gminy. Dzięki temu zwiększone zostanie zaangażowanie jednostki samorządowej w proces oczyszczania kraju z azbestu. Czynnikiem uniemożliwiającym wcześniejsze osiągnięcie zamierzonego celu są ograniczenia finansowe zarówno jednostki samorządowej jak i mieszkańców.

Realizacja programu obejmuje następujące obszary:

- inwentaryzacja i utworzenie bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest wraz z określeniem stopnia pilności usunięcia azbestu – zebranie stosownych informacji na temat stanu obecnego występującego w jednostce samorządowej stało się podstawą do opracowania niniejszego *Programu* i kierunków jego realizacji,
- edukacja mieszkańców Miasta i Gminy w zakresie szkodliwości azbestu dla organizmu człowieka oraz środowiska, obowiązków właścicieli wyrobów zawierających azbest, sposobów właściwego usuwania i unieszkodliwiania azbestu – propagowane będą informacje o zagrożeniach jakie niesie ze sobą azbest oraz krokach podejmowanych w kierunku usunięcia wyrobów zawierających azbest, szczególna uwaga poświęcona zostanie metodom postępowania z azbestem, w tym zagrożeniom będącym wynikiem

składowania wyrobów zawierających azbest na prywatnych posesjach i dzikich wysypiskach,

- usunięcie wyrobów zawierających azbest z obiektów będących własnością jednostki samorządowej,
- mobilizowanie mieszkańców Miasta i Gminy do usunięcia wyrobów zawierających azbest - w tym celu wykorzystane zostaną narzędzia edukacyjne oraz narzędzia finansowe,
- podjęcie działań w kierunku pozyskania środków pieniężnych ze źródeł wewnętrznych oraz zewnętrznych na realizację działań z zakresu usuwania, transportu i utylizacji odpadów niebezpiecznych zawierających azbest,
- wyłonienie w drodze przetargu/postępowania ofertowego firmy, która zajmie się demontażem, transportem i unieszkodliwieniem odpadów zawierających azbest,
- usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy – odbiór odpadów azbestowych z terenów nieruchomości będzie następował po uprzednim zgłoszeniu chęci uczestniczenia w programie przez właściciela nieruchomości w danym roku kalendarzowym,
- udzielenie pozyskanej ze źródeł zewnętrznych pomocy finansowej mieszkańcom zdecydowanym na usunięcie azbestu,
- bieżący monitoring realizacji *Programu* oraz jego okresowa weryfikacja i aktualizacja,
- ciągła współpraca z Bazą Azbestową – od momentu przeprowadzenia inwentaryzacji, poprzez wdrażanie założeń *Programu*, aż do całkowitego usunięcia i unieszkodliwienia azbestu zalegającego na obszarze Miasta i Gminy.

Dążenie do sukcesywnego wdrażania każdego obszaru działania przekłada się na wypełnianie celów szczegółowych prowadzących do osiągnięcia głównego założenia polegającego na ochronie środowiska oraz ludności poprzez usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy. Warunkiem skutecznej walki z zagrożeniem jakie stwarza użytkowanie wyrobów zawierających azbest będzie możliwe dzięki pozytywnym результатам w pozyskiwaniu środków finansowych krajowych i unijnych.

Wszelkie czynności, podejmowane przez zobligowane do wdrażania założeń *Programu* władze, przeprowadzane będą na gruncie obowiązujących przepisów prawnych obejmujących tematykę azbestową.

Uwzględniając potrzeby, które wynikają ze stopnia pilności usuwania wyrobów azbestowych i konfrontując je z możliwościami finansowymi właścicieli obiektów została określona prognoza ilości usuwanego azbestu w skali roku. Działania mające na celu podniesienie świadomości obywateli na temat zagrożeń wynikających z użytkowania

wyrobów azbestowych oraz zwiększenie ich zasobów wiedzy dotyczącej właściwego postępowania z wyżej wymienionymi wyrobami bezpośrednio przełoży się na poziom motywacji i zintensyfikuje inicjatywy związane z podejmowaniem kroków prowadzących do wymiany niebezpiecznych pokryć dachowych. Planowane działania informacyjne o postępowaniu z wyrobami i odpadami mają na celu przekazanie rzetelnej i wiarygodnej informacji o azbestie. Wykorzystując zwyczajowo przyjęte w jednostce kanały dystrybucji, tj. stronę internetową jednostki samorządowej, dedykowaną jej podstronę w BIPie, gminną tablicę ogłoszeń zamieszczoną w siedzibie władz, spotkania z sołtysami, mieszkańcom będą prezentowane informacje o:

- zasadach właściwego użytkowania wyrobów zawierających azbest pod kątem minimalizacji zagrożenia związanego z emisją pyłu, w tym również o tzw. dzikich wysypiskach,
- obowiązkach związanych z postępowaniem z wyrobami zawierającymi azbest,
- obowiązku przeprowadzenia inwentaryzacji i złożenia informacji,
- obowiązku sporządzania oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest,
- zagrożeniach, skutkach zdrowotnych, skutkach środowiskowych będących rezultatem niewłaściwego wykorzystywania, demontowania oraz składowania wyrobów zawierających azbest,
- przedsiębiorstwach zajmujących się pracą z azbestem tj. posiadających właściwe zezwolenia i uzgodnienia na prowadzenie tego typu prac,
- możliwościach finansowego wsparcia w zakresie wymiany wyrobów zawierających azbest.

W proces ten zaangażowani zostaną sołtysi, którym w sposób ciągły przekazywane będą informacje na temat kolejnych kroków podejmowanych przez Gminę w celu oczyszczenia jej terenu z niebezpiecznego wyrobu m.in. poprzez udostępnienie opracowywanych ulotek/plakatów edukacyjno – informacyjne. Mieszkańcy przez cały okres wdrażania *Programu* będą mogli zgłaszać swoje uwagi i pytania. Wszelkie wątpliwości i niejasne kwestie związane z procesem właściwego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest będą na bieżąco wyjaśniane przez delegowanych do tego zadania pracowników Urzędu. Informowanie o ryzyku podporządkowane będzie siedmiu zasadom opracowanym przez Agencję Ochrony Środowiska USA:

- akceptacja i angażowanie społeczności jako równorzędnego partnera,
- starannie planowanie sposobu przekazania informacji o zagrożeniu i ocena wyników komunikowania się,



- uważne słuchanie tego, co mają do przekazania inni,
- bycie uczciwym, szczerym i otwartym,
- koordynacja wysiłków i współpraca z innymi w procesie przekazywania informacji,
- nawiązywanie współpracy ze środkami masowego przekazu i przekazywanie informacji zgodnie z jego regułami,
- mówienie jasno i życzliwie.

Zwiększenie świadomości mieszkańców wpłynie na ich zaangażowanie w proces prowadzący do utylizacji azbestu. Stąd też w prognozie przyjmuje się inne wielkości usuwanych wyrobów azbestowych w poszczególnych latach niż właściciele deklarowali w trakcie przeprowadzonej inwentaryzacji. Przewiduje się, że działania zmierzające do oczyszczenia obszaru Miasta i Gminy z azbestu powinny zostać ukończone wraz z nadejściem roku 2032. Prognozuje się że z końcem roku 2019 usuniętych zostanie ok. 3 370,80 m<sup>2</sup> niebezpiecznych wyrobów, kolejno z 2024 rokiem – 6 320,25 m<sup>2</sup>, końcem 2028 roku – 12 219,15 m<sup>2</sup>, a pozostała część tj. 20 224,79 m<sup>2</sup> z końcem 2032 roku.

## **4.2. Harmonogram realizacji Programu**

Poniższy harmonogram prezentuje szczegółowy plan działań z uwzględnieniem jednostek odpowiedzialnych oraz terminów realizacji. Rozpoczęcie działań zmierzających do usunięcia wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy nastąpiło w roku 2015. Kolejne zadania implikowane krokami podjętymi w bieżącym roku trwać będą około 17 lat - do 2032 roku. W tym czasie przewiduje się całkowitą eliminację emisji włókien azbestu do powietrza.

**Tabela 13.** Harmonogram wdrażania *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Ruciane - Nida na lata 2015 - 2032*

DZIAŁANIE	JEDNOSTKA ODPOWIEDZIANA	OKRES 2015 - 2017	OKRES 2018 - 2022	OKRES 2023 - 2027	OKRES 2028 - 2032
Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta i Gminy Ruciane - Nida i utworzenie bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest wraz z określeniem stopnia pilności usunięcia azbestu	Miasto i Gmina Ruciane - Nida				
Opracowanie i uchwalenie <i>Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Ruciane - Nida na lata 2015 - 2032</i>	Miasto i Gmina Ruciane - Nida				
Edukacja ekologiczna – informowanie o zagrożeniach wynikających z użytkowania wyrobów zawierających azbest, bezpiecznym użytkowaniu oraz usuwaniu tych wyrobów	Miasto i Gmina Ruciane - Nida				
Założenie i prowadzenie rejestru wniosków o utylizację azbestu	Miasto i Gmina Ruciane - Nida				
Podjęcie działań w kierunku uzyskania funduszy ze źródeł wewnętrznych na realizację założeń <i>Programu</i>	Miasto i Gmina Ruciane - Nida				
Podjęcie działań w kierunku uzyskania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację założeń <i>Programu</i>	Miasto i Gmina Ruciane - Nida				
Ogłoszenie przetargów, postępowań ofertowych, wyłonienie wykonawców zadania z zakresu demontażu, transportu i utylizacji, podpisanie kontraktów	Miasto i Gmina Ruciane - Nida				
Bezpieczne usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów będących własnością osób fizycznych, prawnych	Decyzja o usunięciu – właściciel obiektu Wykonanie – uprawniona firma wyłoniona w przetargu	8%	15%	29%	48%
Bieżący monitoring realizacji <i>Programu</i>	Miasto i Gmina Ruciane - Nida				
Coroczna aktualizacja danych w zakresie rodzaju, miejsca i ilości występowania azbestu oraz bieżąca współpraca z Bazą Azbestową	Miasto i Gmina Ruciane - Nida				
Okresowa weryfikacja i aktualizacja <i>Programu</i>	Miasto i Gmina Ruciane - Nida				

Źródło: opracowanie własne

### 4.3. Koszty realizacji Programu

Całkowite koszty realizacji *Programu* obejmują przede wszystkim nakłady poniesione na akcje informacyjno – edukacyjne, usunięcie wyrobów zawierających azbest, wykonanie nowych pokryć dachowych.

Wszystkie zadania o charakterze organizacyjnym, polegające na ciągłej współpracy z Bazą Azbestową, informowaniu mieszkańców o ich obowiązkach oraz możliwościach ograniczenia negatywnego wpływu azbestu na życie, monitorowaniu procesu usuwania wyrobów azbestowych wykonywane będą przez pracowników jednostki samorządowej. Koszt ponoszony w tym zakresie dotyczyć będzie druku stosownych materiałów edukacyjno – informacyjnych. Z uwagi na znaczną rozpiętość czasową przyjęto, że wartość tego zadania wynosić będzie ok. 20 000 zł w całym okresie programowym.

W zakresie okresowej weryfikacji i aktualizacji *Programu* również przyjęto budżet na poziomie ok. 20 000 zł.

Usuwanie i wymiana wyrobów zawierających azbest jest zadaniem długotrwałym i kosztownym. Zgodnie z obowiązującymi regulacjami demontaż, odbiór oraz transport może być wykonywany jedynie przez przedsiębiorstwa transportowe posiadające właściwe zezwolenia, specjalistyczne przeszkolenia, techniczny sprzęt i ubiór ochronny, a składowanie odpadów możliwe jest tylko na składowiskach odpadów azbestowych. Nakłady finansowe związane z procesem usuwania wyrobów zawierających azbest obejmują w szczególności cztery grupy kosztów:

- koszty demontażu wyrobów azbestowych,
- koszty transportu odpadów azbestowych na składowisko,
- koszty unieszkodliwiania odpadów azbestowych,
- koszty wymiany wyrobów azbestowych na bezazbestowe.

W celu określenia średniego kosztu usunięcia wyrobu azbestowego uzyskano stosowne informacje od firm pracujących z tym niebezpiecznym wyrobem na terenie powiatu. Dodatkowo wzięto pod uwagę koszt utylizacji zgodny z cennikiem najbliższego zlokalizowanego, ogólnodostępnego składowiska tj. w Gilwie Małej. Zgodnie z przeprowadzoną analizą rynku szacunkowy koszt usługi obejmującej demontaż, transport oraz unieszkodliwienie odpadu poprzez składowanie wynosi 25,10 zł/m<sup>2</sup> wyrobu. Koszty poszczególnych zakresów prac wynoszą:

- demontaż – 16,68 zł/m<sup>2</sup>;
- transport – 4,02 zł/m<sup>2</sup>;
- utylizacja – 4,40 zł/m<sup>2</sup>.

Całkowite koszty realizacji *Programu* obejmują także nakłady związane z wymianą pokryć dachowych. Zgodnie z danymi od firm dekarских oraz producentów pokryć dachowych, przyjęto jako średni koszt zakupu i montażu nowego dachu wykonanego z blachodachówki na poziomie 50 zł/m<sup>2</sup>.

**Tabela 14.** Uśrednione całkowite koszty realizacji *Programu*

KATEGORIA	IŁOŚĆ (m <sup>2</sup> )	CENA (zł/m <sup>2</sup> )	RAZEM
demontaż wyrobów zawierających azbest	42 134,99	16,68	702 811,63
transport wyrobów zawierających azbest	42 134,99	4,02	169 382,66
utyliczacja wyrobów zawierających azbest	42 134,99	4,40	185 393,96
zakup i montaż nowego pokrycia dachowego	42 134,99	50,00	2 106 749,50
koszty działań informacyjno – edukacyjnych	-	-	20 000,00
koszty weryfikacji i aktualizacji programu	-	-	20 000,00
<b>RAZEM</b>			<b>3 204 337,75</b>

*Źródło:* opracowanie własne

Szacowany całkowity koszt realizacji *Programu* na przestrzeni lat 2015 – 2032 wynosi 3 204 337,75 zł, przy czym 33% stanowią koszty związane z demontażem, transportem i utylizacją wyrobów zawierających azbest.

Planuje się, że wyroby zawierające azbest będą z terenu Miasta i Gminy sukcesywnie usuwane. Niniejszy *Program* zakłada możliwość dofinansowania przez lokalną władzę samorządową części kosztów usuwania i unieszkodliwiania azbestu. W przypadku pozyskania stosownych środków finansowych w ramach przetargu/postępowania ofertowego zostanie wyłoniona firma, która wykona usługę demontażu, transportu oraz utylizacji odpadów zawierających azbest. Ostateczna decyzja dotycząca udzielenia mieszkańcom dofinansowania, jego wysokości, zasad udzielania, wyboru wariantu realizacji założeń programu będzie uzależniona od możliwości przekazania środków własnych Urzędu Miasta i Gminy na ten cel oraz wysokości pozyskanych środków ze źródeł zewnętrznych.

Możliwe rozwiązania w zakresie dofinansowania usuwania wyrobów azbestowych i unieszkodliwiania odpadów azbestowych:

- WARIANT I – zakłada, że koszty związane z demontażem, transportem i utylizacją ponoszone będą w całości przez właścicieli wyrobów. Dodatkowo właściciele nieruchomości, którzy zdecydowali się usunąć płyty azbestowo – cementowe

stanowiące pokrycie dachowe, muszą liczyć się z kosztem w postaci ceny nowego zabezpieczenia dachu.

- WARIANT II – zakłada, że jednostka samorządowa w miarę możliwości finansowych i możliwości pozyskania środków z zewnątrz, dofinansuje działania związane z usuwaniem, transportem i utylizacją azbestu w wysokości 100%, zaś ewentualne koszty nowego pokrycia dachowego poniosą właściciele. Finalizacja zadania nastąpi w momencie przedstawienia w Urzędzie Miasta i Gminy właściwych dokumentów potwierdzających poniesienie kosztu oraz prawidłowość wykonania prac.
- WARIANT III – zakłada, że jednostka samorządowa w miarę możliwości finansowych i możliwości pozyskania środków z zewnątrz dofinansuje każdemu właścicielowi wyrobu zawierającego azbest określoną część kosztów usunięcia, transportu i utylizacji odpadów zawierających azbest np. 80%, zaś pozostałą część oraz ewentualne koszty nowego pokrycia dachowego poniosą właściciele. Finalizacja zadania nastąpi w momencie przedstawienia w Urzędzie Miasta i Gminy właściwych dokumentów potwierdzających poniesienie kosztu oraz prawidłowość wykonania prac.

Ostateczny wybór rozwiązania w zakresie wielkości dofinansowania w danym roku uzależniony będzie od wielkości środków pozyskanych przez władze, puli środków własnych przeznaczonych przez jednostkę samorządową na usuwanie azbestu oraz ilości zgłaszanych wniosków przez mieszkańców.

#### **4.4. Finansowanie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest**

Sposób unieszkodliwiania azbestu oraz wszelkie prace z nim związane obwarowane są specyficznymi regulacjami. Konieczne do wdrożenia procedury wymagają znacznych środków finansowych. Jednak dla szeregu inicjatyw ekologicznych przewidziane jest wsparcie zewnętrzne. Wyróżnia się trzy podstawowe grupy źródła finansowania przedsięwzięć środowiskowych:

- publiczne - np. pochodzące z budżetu państwa, miasta lub gminy,
- prywatne - np. z banków komercyjnych, funduszy inwestycyjnych, towarzystw leasingowych, funduszy własnych inwestorów,
- prywatno - publiczne - np. ze spółek prawa handlowego z udziałem gminy.

W Polsce najczęstszymi formami finansowania inwestycji ekologicznych są:

- środki własne właścicieli obiektów budowlanych,
- środki własne inwestorów prywatnych,
- środki własne jednostek samorządu terytorialnego,
- środki budżetu państwa pozostające w dyspozycji Ministra Gospodarki,
- środki funduszy ochrony środowiska.

Zgodnie z założeniami z budżetu państwa finansowane są wydatki na: działalność Głównego Koordynatora programu usuwania azbestu z terytorium kraju, działalność informacyjno-popularyzacyjną dotyczącą szkodliwości azbestu, bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów ich usuwania, opracowanie terenowych programów usuwania wyrobów zawierających azbest.

Najbardziej znanym i najczęściej wykorzystywanym źródłem dotacji są środki z funduszy ochrony środowiska przekazywane przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej m.in. na realizację przedsięwzięć związanych z usuwaniem azbestu. Głównymi formami finansowania zadań przez NFOŚiGW są nie tylko preferencyjne pożyczki i dotacje, ale także dopłaty do preferencyjnych kredytów bankowych. Środki, którymi dysponuje NFOŚiGW pochodzą w głównej mierze z opłat za korzystanie ze środowiska. W zakresie usuwania azbestu to WFOŚiGW przyznaje dotacje określonym podmiotom, głównie jednostkom samorządów terytorialnych, wyłonionym na podstawie ogłoszonego konkursu. Przy wyborze beneficjentów brany jest pod uwagę stopień pilności usunięcia i zabezpieczenia odpadów azbestowych na danym obszarze oraz efektywność kosztowa działań obejmujących demontaż, transport oraz utylizację odpadów. Przyznana pomoc finansowa pochodzi z budżetu NFOŚiGW oraz WFOŚiGW.

Inne źródło finansowania działań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest stanowią środki pochodzące z budżetu powiatu bądź gminy, które zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627 ze zm.) mogą być przeznaczane na realizację zadań w zakresie ochrony środowiska i gospodarki wodnej, a w tym m.in. na:

- przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami, ochroną powietrza;
- edukację ekologiczną;
- inne zadania związane z realizacją polityki ekologicznej państwa.

Pochodzące z Funduszu Spójności oraz Funduszy Strukturalnych środki finansowe przekazywane są na działania z zakresu ochrony środowiska. Przedsięwzięcia te mogą być realizowane na szczeblu krajowym (np. inwestycje w edukację ekologiczną, ochronę przyrody, bezpieczeństwo ekologiczne) bądź na szczeblach wojewódzkich – inwestycje w poszczególnych miejscowościach realizowane dzięki Regionalnym Programom

Operacyjnym (np. na budowę, modernizację, rekultywację lub likwidację składowisk odpadów, kompleksowy system zagospodarowania odpadów).

Inwestycje w zakresie ochrony środowiska stanowią tematykę, którą coraz częściej zainteresowane są banki. Poprzez współpracę z funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej rozszerzają swoją ofertę o kredyty preferencyjne przeznaczone na przedsięwzięcia proekologiczne. Najwięcej środków finansowych w formie preferencyjnych kredytów oferuje Bank Ochrony Środowiska, który ma statutowo nałożony obowiązek kredytowania inwestycji służących ochronie środowiska.

#### **4.5. Monitoring realizacji Programu**

Program usuwania azbestu stanowi dokument podlegający aktualizacji. Konieczność uaktualnienia danych wynika z obowiązków właścicieli, zarządców i użytkowników w zakresie corocznego przedkładania informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania właściwym władzom jednostek samorządów terytorialnych. Ponadto użytkownicy wyrobów azbestowych zobowiązani są do sporządzania oceny stanu technicznego wyrobów – co roku bądź w odstępach pięcioletnich (w zależności od stopnia zagrożenia wynikającego z użytkowania środka trwałego).

Narzędziem wykorzystywanym podczas oceny efektywności i stopnia zaangażowania w realizację *Programu* jest *Raport z realizacji Programu* uwzględniający wskaźniki monitorowania. Listę wskaźników zaproponowanych do weryfikacji skuteczności wdrażania założeń prezentuje poniższa tabela.

**Tabela 15.** Wskaźniki monitorowania *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Ruciane – Nida na lata 2015 - 2032*

LP.	WSKAŹNIK	JEDNOSTKA
<b>A.</b>	<b>Wskaźniki efektywności realizacji <i>Programu</i> i zmiany presji na środowisko</b>	
<b>1.</b>	Ilość obiektów, urządzeń, instalacji z wyrobami zawierającymi azbest	Mg
<b>2.</b>	Ilość usuniętych płyt azbestowo – cementowych	Mg/rok
<b>3.</b>	Ilość unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest	Mg/rok
<b>4.</b>	Stopień usunięcia wyrobów jako stosunek ilości usuniętych wyrobów do ilości zinwentaryzowanej przed realizacją <i>Programu</i>	%
<b>5.</b>	Stopień pilności w użytkowaniu wyrobów zawierających azbest: I, II, III	%
<b>6.</b>	Nakłady poniesione na usunięcie wyrobów zawierających azbest	zł/rok
<b>B.</b>	<b>Wskaźniki świadomości społecznej</b>	
<b>1.</b>	Ilość wniosków zgłoszonych przez właścicieli chcących usunąć posiadane wyroby azbestowe	szt.
<b>2.</b>	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz realizacji <i>Programu</i>	%
<b>3.</b>	Skuteczność kampanii edukacyjno - informacyjnych	opis

Źródło: opracowanie własne

Dodatkowo narzędziem w zakresie bieżącego nadzoru nad ilością pozostającego nadal w użytku azbestu będzie Baza Azbestowa, z którą jednostka samorządowa prowadzić będzie ciągłą współpracę.

## 5. REALIZACJA PROGRAMU I JEJ WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Analizując raport związany z określeniem poziomu stężeń włókien azbestu na terenie Polski stwierdzić należy, że na terenie powiatu piskiego zidentyfikowano wyższy niż dla województwa warmińsko – mazurskiego poziom średniego stężenia włókien azbestu w powietrzu. Stąd niezwykle ważne, dla zachowania bezpieczeństwa i minimalizacji zagrożenia jest skuteczne wdrażanie postanowień niniejszego dokumentu.

Na terenie jednostki samorządowej zinwentaryzowano łącznie 463,485 Mg wyrobów azbestowych, przy czym są to jedynie pokrycia dachowe obiektów o różnym przeznaczeniu, które nie wymagają natychmiastowych prac demontażowych. Podczas opracowywania Programu zidentyfikowano jeden problem stanowiący szczególne zagrożenie dla środowiska. Jest nim niska świadomość społeczna na temat szkodliwości azbestu, która doprowadzić może do niewłaściwego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest m.in. poprzez samodzielny demontaż i niewłaściwe składowanie (dzikie wysypiska). Na gruncie posiadanej wiedzy jako główne skutki braku podjęcia realizacji założeń *Programu* zidentyfikowano



zwiększoną emisję włókien, negatywny wpływ na zdrowie człowieka, negatywny wpływ na krajobraz jednostki samorządowej (powstawanie dzikich wysypisk).

Przedmiotowa realizacja *Programu* będzie miała pozytywny wpływ na środowisko, a szczególnie na zdrowie człowieka. Eliminacja wyrobów zawierających azbest oraz dzikich wysypisk tych wyrobów to bezpośrednia likwidacja źródeł emisji włókien do powietrza, a co za tym idzie ograniczenie prawdopodobieństwa wystąpienia chorób od azbestu zależnych. Zdefiniowane negatywne oddziaływania (lokalna emisja włókien, emisja spalin podczas transportu, wpływ na miejsca odpoczynku i lęgowe zwierząt) są nieliczne i krótkotrwałe, przy czym istnieje duże prawdopodobieństwo ich wyeliminowania lub zminimalizowania poprzez stosowanie odpowiednich standardów wykonywania prac zarówno w zakresie samego demontażu, transportu i składowania odpadów jak i ochrony potencjalnie występujących na danym obszarze gatunków zwierząt. Zauważyć należy, że wskazane obowiązki wynikają bezpośrednio z obowiązujących przepisów prawa.

Realizację *Programu* należy pozytywnie ocenić w kontekście poprawy walorów krajobrazowych Miasta i Gminy. Wymiana pokryć dachowych na takie, które nie zawierają azbestu przyczyni się do wzrostu wartości modernizowanych budynków, a w wielu przypadkach poprawiony zostanie ich stan techniczny. Dodatkowo zastosowanie nowych materiałów zastępujących zdemontowane wyroby zmniejszy zapotrzebowanie na energię w celu ogrzania obiektu. Potencjalne oddziaływanie na zdrowie osób zajmujących się usuwaniem, transportem i składowaniem azbestu, przy zachowaniu należytej ostrożności prowadzenia tych prac oraz uwzględnieniu faktu, że prace takie mogą być wykonywane tylko przez wyspecjalizowane firmy dysponujące odpowiednim sprzętem, kadrą pracowniczą oraz właściwymi zezwoleniami, będzie bardzo ograniczone. Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na ustanowione na terenie Miasta i Gminy formy ochrony przyrody. Oddziaływanie niewielkiej ilości uwolnionych do powietrza włókien będzie miało jedynie charakter lokalny. Dodatkowe środki zabezpieczające przewidziano w przypadku wywołania zagrożenia w postaci ograniczenia dostępu do miejsc regularnego występowania i rozrodu zwierząt. Wszelkie przewidziane do przeprowadzenia prace w budynkach zasiedlonych przez ptaki, w tym głównie jerzyka (*Apus apus*), podejmowane będą łącznie z odpowiednimi krokami zabezpieczającymi i ochronnymi.

Zadanie polegające na przeprowadzeniu kampanii informacyjno – edukacyjnej nie tylko zachęci do podejmowania czynności związanych z oczyszczeniem jednostki samorządowej z niebezpiecznego wyrobu, ale również skutecznie ograniczy podejmowanie prac remontowych i rozbiórkowych przez osoby do takich prac nieuprawnione i składowanie

powstałych odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych i w sposób zagrażający bezpieczeństwu.

Z uwagi na dopuszczenie na terenie Polski jedynej metody utylizacji, którą jest składowanie w odpowiednich kwaterach na składowisku odpadów niebezpiecznych lub wydzielonej do tego celu części innego składowiska, przyjęto, że nie występują alternatywne sposoby utylizacji odpadów azbestowych. Kontrola wykonania założeń Programu prowadzona będzie poprzez bieżący monitoring. Pozwoli on na stałą analizę zgodności założonych zadań i terminów ich wykonania z rzeczywistymi działaniami podejmowanymi przez właścicieli poszczególnych obiektów oraz odpowiedzialne za wdrażanie *Programu* władze jednostki samorządowej. Nadzór nad wykonaniem *Programu* pozwoli na wprowadzenie ewentualnych korekt, uzupełnień i aktualizacji w zapisach dokumentu.

Dokument jest zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju. Realizacja jego postanowień zapewni bezpieczeństwo ekologiczne, minimalizację negatywnych skutków zdrowotnych związanych z użytkowaniem wyrobów zawierających azbest raz ich usuwaniem we własnym zakresie.

## **6. PODSTAWOWE REGULACJE PRAWNE DOTYCZĄCE TEMATYKI AZBESTU**

W Polsce problematyka azbestowa ma odzworowanie w wieloelementowym zbiorze aktów prawnych. Ustawy i rozporządzenia regulują prawne aspekty związane z użytkowaniem i usuwaniem wyrobów zawierających azbest i są zgodne z prawem Unii Europejskiej.

*Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest* (Dz.U. 1997 nr 101 poz. 628 ze zm.) zakazuje wprowadzania na polski obszar celny azbestu, wyrobów zawierających azbest, produkcji wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi ten surowiec. Tym samym zamknięty został okres wykorzystywania wyrobów zawierających azbest w Polsce. Wszystkie zakłady, w których produkowane były płyty azbestowo – cementowe zgodnie z w/w aktem zobowiązane zostały do zakończenia ich produkcji do 28 września 1998 r., a od dnia 28 marca 1999 roku obowiązuje zakaz obrotu tymi płytami. Ponadto w ustawie uwzględniono zapisy dotyczące kar za niedostosowywanie się do regulacji w niej zawartych.

*Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627 ze zm.) określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju. Przedstawia szereg ważnych postanowień dotyczących:

- zasad i warunków korzystania ze środowiska i jego zasobów, a w tym określa sposoby postępowania z substancjami stwarzającymi zagrożenie dla środowiska,
- kosztów korzystania ze środowiska,
- roli państwa oraz obowiązków organów administracji w zakresie ochrony środowiska,  
w tym reguluje tematykę monitoringu państwa nad środowiskiem, opracowywania prognoz oddziaływania na środowisko, programów, których celem jest przestrzeganie zasad ochrony środowiska, zakresu finansowania działań wynikających z ochrony środowiska,
- odpowiedzialności i sankcji za naruszenia zapisów ustawy.

Ustawa ta kwalifikuje azbest jako kategorię substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska dlatego też część zapisów dotyczy konieczności oznaczenia instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest oraz miejsc, w których on się znajduje. Ponadto zgodnie ze zmianą gospodarki odpadami i wejściem w życie nowej ustawy o odpadach, zapisy dotyczące wymogów uzyskania pozwolenia na wytworzenie odpadów (które obowiązywały do dnia 23 stycznia 2013 – dzień wejście w życie UOO) zostały przeniesione do ustawy *Prawo ochrony środowiska* (art. 180a, 181, 184). Pozwolenie na wytworzenie odpadów wydawane jest dla instalacji i obejmuje wyłącznie te odpady, które powstają w wyniku jej eksploatacji. Pozwolenie jest wymagane do wytworzenia odpadów:

- masie powyżej 1 Mg rocznie – w przypadku odpadów niebezpiecznych lub
- o masie powyżej 5000 Mg rocznie – w przypadku odpadów innych niż niebezpieczne.

*Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach* (Dz.U. 2013 poz. 21 ze zm.) definiuje zasady postępowania z odpadami, w sposób, który zapewnia ochronę życia i zdrowia oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. W szczególności określone są zasady zapobiegania powstawaniu odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. Tematyka ustawy dotyczy:

- zasad gospodarowania odpadami, w tym obowiązków wytwórców i posiadaczy odpadów niebezpiecznych w zakresie zabezpieczania, transportu, zbiórki, unieszkodliwiania bądź odzysku,

- obowiązków i zadań podmiotów w ustawie wyszczególnionych,
- szczegółowych zasad postępowania z niektórymi odpadami.

Dokument definiuje odpad zawierający azbest jako niebezpieczny. Ustawa nakłada obowiązek prowadzenia bazy danych o produktach i opakowaniach oraz gospodarce odpadami, która gromadzi m.in. informacje o składowiskach odpadów, w tym m.in. tych, na których unieszkodliwiane są odpady zawierające azbest. W zakresie transportu odpadów podmiot zobowiązany jest uzyskać wpis do rejestru prowadzonego przez marszałka województwa. Do czasu utworzenia tego rejestru (lub czasu upływu terminu do złożenia wniosku o wpis do rejestru – w zależności od tego, który termin nastąpi wcześniej) ważne jest uzyskanie zezwolenie na podstawie zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. Na podstawie art. 50 ust. 2 pkt. 3 nie podlega wpisowi do rejestru transportujący odpady wytworzone przez siebie.

Akt prawny precyzuje, iż jedyną dopuszczalną formą unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest jest ich składowanie na specjalnie wydzielonych kwaterach na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne lub na składowiskach odpadów niebezpiecznych.

Zgodnie z *Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane* (Dz.U. z 1994 r. Nr 89 poz. 414 ze zm.) w przypadkach występowania azbestu zastosowanie ma art. 30 ust. 3 stanowiący, iż właściwy organ ma prawo nałożyć obowiązek uzyskania pozwolenia na wykonanie określonego obiektu lub robót budowlanych, objętych obowiązkiem zgłoszenia, o którym mowa w ust. 1 tego artykułu w przypadku gdy realizacja może naruszyć ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub spowodować:

- zagrożenie bezpieczeństwa ludzi lub mienia,
- pogorszenie stanu środowiska lub stanu zachowania zabytków,
- pogorszenie warunków zdrowotno-sanitarnych,
- wprowadzenie, utrwalenie bądź zwiększenie ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich.

*Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach* (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322 ze zm.) reguluje problematykę dotyczącą substancji i preparatów chemicznych, w tym niebezpiecznych. W celu ochrony przed szkodliwym wpływem substancji chemicznych i ich mieszanin na zdrowie człowieka lub na środowisko określa się zasady dotyczące klasyfikacji, oznakowania, obrotu i stosowania w/w substancji. Ponadto powołano do życia centralny organ administracji rządowej funkcjonujący pod nazwą Inspektor do Spraw Substancji i Preparatów Chemicznych.

*Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych* (Dz. U. 2011 nr 227, poz. 1367 ze zm.) określa zasady przewozu drogowego towarów niebezpiecznych, wymagania w stosunku do kierowców i innych osób wykonujących czynności związane z tym przewozem oraz organy właściwe do sprawowania nadzoru i kontroli w tych sprawach. Ważnym dokumentem współistniejącym z ustawą jest *Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych*. Przepisy zawarte w załącznikach A i B Umowy określają warunki załadunku i wyładunku oraz przewozu odpadów niebezpiecznych na składowisko. Dodatkowo ustanawia ona, iż pojazdy powinny być zaopatrzone w świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu niektórych towarów niebezpiecznych wydane przez upoważnioną okręgową stację kontroli pojazdów, a kierowcy pojazdów winni spełniać określone warunki oraz ukończyć stosowny kurs doszkalający. W wyżej wymienionym zakresie uchwalono stosowne akty normatywne - *Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu ADR* (Dz.U. 2012 poz. 192) oraz *Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r w sprawie egzaminów dla kierowców przewożących towary niebezpieczne* (Dz.U. 2012 poz. 191). Określono w nich m.in. szczegółową formę i tryb przeprowadzenia egzaminu kończącego kurs ADR, tryb wydania zaświadczenia ADR, a w tym jego wzór, warunki i tryb wydania oraz przedłużenia ważności świadectwa dopuszczenia pojazdu ADR.

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów* (Dz.U. 2014 poz. 1923) zamieszcza rodzaje odpadów zawierających azbest na liście odpadów niebezpiecznych w wymienionych w poniżej tabeli grupach i podgrupach z przypisanym kodem klasyfikacyjnym. Oznaczenie gwiazdką świadczy, iż odpad zakwalifikowany został jako niebezpieczny.

**Tabela 16.** Klasyfikacja odpadów zawierających azbest

KOD	NAZWA ODPADU
<b>06 07 01*</b>	odpady azbestowe z elektrolizy
<b>06 13 04*</b>	odpady z przetwarzania azbestu
<b>10 11 81*</b>	odpady zawierające azbest
<b>10 13 09*</b>	odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo - azbestowych
<b>10 13 10</b>	odpady z produkcji elementów cementowo-azbestowych inne niż wymienione w 10 13 09
<b>15 01 11*</b>	opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi
<b>16 01 11*</b>	okładziny hamulcowe zawierające azbest
<b>16 02 12*</b>	zużyte urządzenia zawierające azbest
<b>17 06 01*</b>	materiały izolacyjne zawierające azbest
<b>17 06 05*</b>	materiały konstrukcyjne zawierające azbest

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001 nr 112 poz. 1206)

*Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397 ze zm.) wskazuje, iż przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko są prace polegające na wydobywaniu azbestu oraz instalacje do przetwarzania azbestu lub wyrobów zawierających azbest w ilościach określonych w akcie prawnym.

*Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy* (Dz. U. z 2014 poz. 817) określa najwyższe dopuszczalne stężenia (NDS) pyłów zawierających azbest (jeden lub więcej rodzajów azbestu tj. aktynolit, antofilit, chryzotyl, grueneryt, krokidolit, tremolit) w przypadku:

- pyłu całkowitego – na poziomie 0,5 mg/m<sup>3</sup>,
- włókien respirabilnych – na poziomie 0,1 włókien w cm<sup>3</sup>.

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* (Dz.U. 2010 nr 16 poz. 87). W przypadku azbestu wartość uśredniona dla godziny wynosi 2350 włókien/m<sup>3</sup>, a dla roku kalendarzowego 250 włókien/m<sup>3</sup>. Uznaje się, że wartość odniesienia substancji w powietrzu uśredniona dla jednej godziny jest zachowana jeśli wartość ta nie jest przekraczana przez więcej niż 0,2% czasu w ciągu roku.

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska* (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1033 ze zm.) definiuje terminy, sposoby przedkładania marszałkowi województwa przez organa władz jednostek samorządów terytorialnych informacji o rodzaju, ilości i miejscu występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, w tym azbestu. Zgodnie z nowelizacją *Rozporządzenia* z dnia 20 grudnia 2012 roku precyzuje, iż wszystkie informacje należy przedkładać w formie elektronicznej na informatycznych nośnikach danych, którymi są: materiał (np. płyta CD) lub urządzenie (np. serwer bazy danych) służące do zapisywania, przechowywania i odczytywania danych w postaci cyfrowej. Oznacza to, że bieżące wpisywanie przez gminę danych dotyczących gospodarowania wyrobami azbestowymi do Bazy Azbestowej jest realizacją tak zapisanego obowiązku. Jasno wskazano sposób postępowania z danymi dotyczącymi wyrobów zawierających azbest – wójt, burmistrz lub prezydent miasta bezpośrednio wprowadza dane do Bazy Azbestowej znajdującej się pod adresem [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl). W związku z tym, że marszałek województwa ma dostęp w Bazie Azbestowej do danych gmin z terenu swojego województwa, otrzymuje zatem wymaganą informację.

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest* (Dz.U. 2013 poz. 25) określa sposób prowadzenia rejestru wyrobów zawierających azbest, w tym jego formułę i układ, zawartość oraz okres jego przechowywania.

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów* (Dz.U. 2014 poz. 1973) określa wzory dokumentów wykorzystywanych przy ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów. Celem stosowania ewidencji jest zapewnienie nadzoru nad powstawianiem i przemieszczaniem odpadów, co pozwala na stworzenie systemu kontroli wykonywania przez posiadaczy odpadów obowiązków w zakresie ewidencji oraz umożliwia budowanie krajowej bazy danych o powstających odpadach i sposobach gospodarowania nimi. Ewidencji dokonuje się przy użyciu dwóch zasadniczych dokumentów. Zgodnie z treścią formularza *Karta Ewidencji Odpadu* (załącznik nr 2 do *Rozporządzenia*) definiowany jest nie tylko rodzaj odpadu, ale także jego posiadacz. W formularzu *Karty Przekazania Odpadu* (załącznik nr 1 do *Rozporządzenia*) umieszczane są dane posiadacza, transportującego oraz odbierającego odpad.



*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów* (Dz.U. 2013 poz. 523) określa wymagania dotyczące składowisk odpadów m.in. tych zawierających azbest, wymienionych w katalogu odpadów oznaczonych kodami: 17 06 01\* oraz 17 06 05\*, wskazując warunki techniczne jakie powinny miejsca spełniać. W *Rozporządzeniu* wskazano, iż składowiska odpadów niebezpiecznych lub ich wydzielone części na terenie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, przeznaczone do wyłącznego składowania odpadów niebezpiecznych pochodzących z budowy, remontu i rozbioru obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, które zawierają azbest i nie zawierają substancji niebezpiecznych innych niż azbest w postaci związanej wraz z włóknami związanymi czynnikiem wiążącym, w postaci nieprzekształconej, buduje się w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed osypywaniem się. Dodatkowo każdorazowo po umieszczeniu odpadów na składowisku odpadów ich powierzchnię zabezpiecza się przed emisją. Zakończenie składowania musi zostać zakończone na poziomie 2 m poniżej poziomu terenu otoczenia, następnie dokładnie wypełnione ziemią do poziomu terenu. Na obszarze tym wprowadza się zakaz budowania budynków, dokonywania wykopów i innych prac powodujących naruszenie struktury składowiska.

*Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 stycznia 2013 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu* (Dz. U. 2013 poz. 38) określa procedurę dopuszczania odpadów do składowania na składowisku danego typu, która obejmuje: przekazanie podstawowej charakterystyki odpadów, okresowe dostarczenie testerów zgodności oraz weryfikację odpadów na miejscu składowania. Dla każdej partii odpadów wytwarzanych nieregularnie, przed skierowaniem ich na składowisko należy sporządzić odrębną podstawową charakterystykę. Weryfikacja odpadów polega na oględzinach przed i po rozładunku w sprawdzeniu zgodności wyładowanych odpadów z charakterystyką. Zgodnie z *Rozporządzeniem* kryteria dopuszczania odpadów do składowania na składowisku danego typu uważa się za spełnione jeśli są potwierdzone badaniami laboratoryjnymi wykonanymi przez laboratorium akredytowane lub posiadające stosowny certyfikat bądź uprawnienia.

*Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest* (Dz.U. 2004 nr 71 poz. 649 ze zm.) określa obowiązki właścicieli nieruchomości lub innego elementu zawierającego azbest w zakresie przeprowadzania kontroli stanu środka trwałego zawierającego azbest oraz obowiązki wykonawcy prac



polegających na bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest. Wskazuje:

- sposoby i warunki bezpiecznego użytkowania oraz usuwania wyrobów zawierających azbest,
- warunki przygotowania do transportu i transportu wyrobów i odpadów zawierających azbest do miejsca ich składowania,
- wymagania, jakim powinno odpowiadać oznakowanie wyrobów i odpadów zawierających azbest.

Zgodnie z *Rozporządzeniem* prace, które polegają na usuwaniu lub naprawie wyrobów zawierających azbest mogą być wykonywane wyłącznie przez podmioty posiadających właściwe zezwolenia na prowadzenie działalności, w wyniku której powstają odpady niebezpieczne oraz dysponujące wyposażeniem technicznym do prowadzenia tego typu prac. Prace powinny przebiegać zgodnie z przyjętym planem prowadzenia prac. Ponadto osoby zatrudnione przez te podmioty winny być przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy usuwaniu i wymianie materiałów zawierających azbest. Czynności zmierzające do naprawy wyrobów zawierających azbest w obiektach i urządzeniach budowlanych lub prace, których celem jest jego usunięcie z obiektu lub urządzenia budowlanego powinny być poprzedzone zgłoszeniem tego faktu właściwemu terenowemu organowi nadzoru budowlanego. Dodatkowo roboty polegające na zabezpieczaniu bądź usunięciu wyrobów zawierających azbest z miejsca, obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej, a także z terenu prac podlegają, w terminie, co najmniej 7 dni przed ich rozpoczęciem, zgłoszeniu właściwemu inspektorowi pracy oraz państwowemu inspektorowi sanitarnemu. *Rozporządzenie* określa wzór oznakowania wyrobów, opakowań i odpadów zawierających azbest lub wyroby zawierające azbest, a także miejsce ich występowania (załącznik nr 2 *Rozporządzenia*) oraz wzór formularza oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest (załącznik nr 1 *Rozporządzenia*).

*Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów* (Dz.U. 2005 nr 216 poz. 1824) określa:

- program szkolenia z zakresu bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest,

- zasady BHP, którymi należy się kierować podczas zabezpieczania i usuwania wyrobów zawierających azbest,
- przepisy w zakresie planów pracy,
- przepisy w zakresie wprowadzania przerw w pracy,
- przepisy w zakresie oczyszczania odzieży.

*Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest* (Dz.U. 2011 nr 8 poz. 31) wskazuje, iż właściciele bądź zarządcy nieruchomości są zobowiązani do sporządzenia informacji o wyrobach zawierających azbest, corocznego jej aktualizowania i przekazania wyników sporządzonego spisu właściwemu organowi wykonawczemu na szczeblu gminy bądź województwa. Rozporządzenie określa, iż wyroby azbestowe nie mogą być wykorzystywane dłużej niż do dnia 31 grudnia 2032 r. W załącznikach zawarte zostały wzory oznakowania dróg, instalacji, urządzeń zawierających azbest (załącznik nr 1 i 2 *Rozporządzenia*) oraz treść formularza, na podstawie którego przeprowadzana jest inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest (załącznik nr 3 *Rozporządzenia*).

*Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 stycznia 2005 r. w sprawie wzoru książeczki badań profilaktycznych dla osoby, która była lub jest zatrudniona w warunkach narażenia zawodowego w zakładach stosujących azbest w procesach technologicznych, sposobu jej wypełnienia i aktualizacji* (Dz.U. 2005 nr 13 poz. 109) określa obowiązki pracodawcy w zakresie wpisu i aktualizacji w książeczce badań profilaktycznych osoby zatrudnionej w warunkach narażenia zawodowego na działanie pyłów zawierających włókna azbestu danych osobowych oraz danych dotyczących okresu zatrudnienia w warunkach narażenia na pył azbestu oraz szczegółowych parametrów tego narażenia.

*Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie* (Dz.U. 2005 nr 189 poz. 1603) ustala wykaz bezpłatnych leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie, sposoby realizacji recept, a także tryb rozliczania kosztów tych leków przez oddziały wojewódzkie Narodowego Funduszu Zdrowia z budżetem państwa.

## 7. STRESZCZENIE

Gmina Ruciane - Nida jest gminą miejsko - wiejską położoną w powiecie piskim, tj. w południowej części województwa warmińsko – mazurskiego. Przeprowadzony na jej obszarze spis wyrobów zawierających azbest wykazał, że na wielu obiektach budowlanych zalega pokrycie dachowe w formie płyt azbestowo – cementowych. Azbest stanowi handlową nazwę grupy minerałów, które znalazły zastosowanie w wielu dziedzinach gospodarki. Wykorzystywane były już od czasów starożytnych, jednak dopiero w XX wieku zwrócono szczególną uwagę na ich negatywne oddziaływanie na zdrowie człowieka. Szczególnym zagrożeniem dla są wdychane do płuc włókna azbestowe uwolnione z uszkodzonych, starych wyrobów zawierających azbest. Gro chorób wywołanych przez ten czynnik ujawnia się po wielu latach. Często pierwsze objawy świadczą o rozwijających się zmianach nowotworowych.

W związku z zagrożeniami jakie niesie ze sobą użytkowanie wyrobów zawierających azbest koniecznym stało się opracowanie właściwych programów, których celem jest określenie skali problemu na danym obszarze oraz wskazanie kierunków i sposobów usuwania i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest.

*Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Ruciane - Nida na lata 2015 – 2032* został opracowany w oparciu o obowiązujące regulacje prawne. Zgodnie z przyjętym ogólnopolskim programem wyroby azbestowe zostaną usunięte z obszaru Polski do końca 2032 roku. Gminny program przedstawia procedury postępowania przy demontażu, zabezpieczaniu, transporcie i utylizacji azbestu wskazując jednocześnie zakres odpowiedzialności właścicieli i zarządców obiektów, w których stwierdzono jego obecność. Szczególną uwagę poświęcono właściwym metodom pracy z wyrobami azbestowymi, dzięki którym ograniczona zostanie emisja włókien do powietrza oraz zachowane zostaną zasady bezpieczeństwa pracy.

Sporządzony harmonogram usuwania wyrobów azbestowych z terenu Miasta i Gminy zakłada, że do końca 2032 roku unieszkodliwionych zostanie 100% odpadów azbestowych. Okres ten podzielono na 4 przedziały czasowe. Zakładając skuteczność realizowanych działań edukacyjno – informacyjnych oszacowano, iż w pierwszym okresie usuniętych zostanie ok. 8% niebezpiecznych wyrobów, a w następnych kolejno 15%, 29% oraz 48%. Przy średnim koszcie demontażu, transportu i unieszkodliwienia wynoszącym 25,10 zł/m<sup>2</sup> szacuje się, że łączny koszt usunięcia płyt osiągnie poziom 1 057 588,25 zł. Założenie to jest możliwe do realizacji m.in. dzięki zaplanowanym akcjom o charakterze informacyjnym i edukacyjnym,

mającym na celu zarówno podniesie świadomości mieszkańców na temat zagrożeń jak i zwiększenie zaangażowania w prace demontażowo – utylizacyjne.

Na terenie jednostki samorządowej zinwentaryzowano jeden typ wyrobów zawierających azbest – pokrycia dachowe, o powierzchni 42 134,99 m<sup>2</sup>. W żadnym miejscu nie określono składowiska zdemontowanych płyt. W przeważającej ilości wyroby azbestowe występujące na terenie Miasta i Gminy są własnością osób fizycznych. 6 778,99 m<sup>2</sup> pokryć należy do osób prawnych. W zarządzie władz jednostki samorządowej są 4 obiekty, w obrębie których zinwentaryzowano azbest, o łącznej powierzchni dachu podlegającego wymianie wynoszącej 883,00 m<sup>2</sup>. 100,00% wyrobów charakteryzuje się zwięzłą strukturą i niewielką ilością uszkodzeń. Stąd zostały one sklasyfikowane w ramach III stopnia pilności usunięcia. Są to budynki o przeznaczeniu mieszkalnym, gospodarczym, przemysłowym, użyteczności publicznej oraz inne.

Czynnik zachęcający społeczność lokalną do realizacji działań w zakresie wymiany pokryć dachowych stanowić będą środki pieniężne wewnętrzne i zewnętrzne, przeznaczone na dofinansowanie tych prac, pozyskane dzięki podejmowaniu przez władze samorządowe odpowiednich kroków w tym kierunku. Dodatkowo realizowane będą działania informujące o zagrożeniach wynikających z użytkowania wyrobów azbestowych oraz zasadach prawidłowego postępowania w zakresie ich dalszego bezpiecznego użytkowania. Szczególną uwagę władze jednostki samorządowej skupią na już demontowanych wyrobach azbestowych, składowanych na prywatnych posesjach.

Efektywność wdrażania *Programu* zależna jest od przestrzegania z góry przyjętych zasad. Nad prawidłowością i rzetelnością przeprowadzanych działań czuwać będą władze jednostki samorządowej. Przy opracowywaniu założeń niniejszego dokumentu kierowano się zasadą spójności z innymi powiatowymi i wojewódzkimi programami obejmującymi zagadnienia z zakresu gospodarki odpadami. Zapisy niniejszego dokumentu są zgodne z założeniami: *Programu Ochrony Środowiska w województwie warmińsko – mazurskim na lata 2011 – 2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015 – 2018* zmierzającego do doskonalenia systemu gospodarki odpadami zawierającymi azbest oraz ograniczenia zagrożeń ze strony substancji chemicznych, w tym azbestu oraz *Planu gospodarki odpadami dla województwa warmińsko – mazurskiego na lata 2011 – 2016* zakładającego poprawę wyników województwa w zakresie ilości rzetelnie przeprowadzonych inwentaryzacji, sporządzonych programów usuwania azbestu na szczeblach lokalnych, podniesienia świadomości społeczeństwa na temat zagrożeń wynikających z użytkowania azbestu, tempa usuwania wyrobów azbestowych. Gminny *Program* przyczynia się do realizacji założonych w *Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa warmińsko-*

*mazurskiego na lata 2011-2015 z perspektywą do roku 2020 celów. Ponadto wpisuje się w realizację dokumentów przyjętych na szczeblu krajowym, w tym przede wszystkim wdraża przyjęte Krajowym Planem Gospodarki Odpadami cele dotyczące sukcesywnego usuwania wyrobów zawierających azbest, które poprzedzone są rzetelną inwentaryzacją występowania w/w wyrobów na danym obszarze oraz opiera się na zasadzie zrównoważonego rozwoju będącej myślą przewodnią Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016.*

Dodatkowo zobowiązano się do okresowego uaktualniania planu, współpracy w jego realizacji z organami wyższego szczebla oraz edukacji ekologicznej i zapewnienia dostępu do informacji bezpośrednich uczestników realizacji planu.

## 8. ZAŁĄCZNIKI

### Załącznik nr 1. Wzór formularza *Informacja o wyrobach zawierających azbest*

#### INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST <sup>1)</sup>

1. Nazwa miejsca/urządzenia/instalacji, adres <sup>2)</sup>:

.....  
.....

2. Wykorzystujący wyroby zawierające azbest — imię i nazwisko lub nazwa i adres:

.....  
.....

3. Rodzaj zabudowy <sup>3)</sup>: .....

4. Numer działki ewidencyjnej <sup>4)</sup>: .....

5. Numer obrębu ewidencyjnego <sup>4)</sup>: .....

6. Nazwa, rodzaj wyrobu <sup>5)</sup>: .....

.....

7. Ilość posiadanych wyrobów <sup>6)</sup>: .....

8. Stopień pilności <sup>7)</sup>: .....

9. Zaznaczenie miejsca występowania wyrobów <sup>8)</sup>:

a) nazwa i numer dokumentu: .....

b) data ostatniej aktualizacji: .....

10. Przewidywany termin usunięcia wyrobów: .....

11. Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwienia <sup>6)</sup>: .....

.....  
(podpis)

data .....

#### Oznaczenia:

<sup>1)</sup>Za wyrób zawierający azbest uznaje się każdy wyrób zawierający wagowo 0,1 % lub więcej azbestu.

<sup>2)</sup>Adres faktycznego miejsca występowania azbestu należy uzupełnić w następującym formacie: województwo, powiat, gmina, miejscowość, ulica, numer nieruchomości.

<sup>3)</sup>Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, budynek mieszkalno-gospodarczy, inny.

<sup>4)</sup>Należy podać numer działki ewidencyjnej i numer obrębu ewidencyjnego faktycznego miejsca występowania azbestu.

<sup>5)</sup>Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:

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

— drogi zabezpieczone (drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, po trwałym zabezpieczeniu przed emisją włókien azbestu),

— drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, ale niezabezpieczone trwale przed emisją włókien azbestu,

— inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura; podać jakie.

<sup>6)</sup>Ilość wyrobów zawierających azbest należy podać w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (kg, m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>, m.b., km).

<sup>7)</sup>Według „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” określonej w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089).

<sup>8)</sup>Nie dotyczy osób fizycznych niebędących przedsiębiorcami. Należy podać nazwę i numer dokumentu oraz datę jego ostatniej aktualizacji, w którym zostały oznaczone miejsca występowania wyrobów zawierających azbest, w szczególności planu sytuacyjnego terenu instalacji lub urządzenia zawierającego azbest, dokumentacji technicznej.

*Źródło: Załącznik nr 3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz.U. 2011 nr 8 poz. 31)*

## Załącznik nr 2. Wzór formularza oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

### OCENA stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Nazwa miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:

Adres miejsca/ obiektu/ urządzenia budowlanego/ instalacji przemysłowej:

Rodzaj zabudowy <sup>1)</sup> .....

Numer działki ewidencyjnej <sup>2)</sup> .....

Numer obrębu ewidencyjnego <sup>2)</sup> .....

Nazwa, rodzaj wyrobów <sup>3)</sup> .....

Ilość wyrobów <sup>4)</sup> .....

Data sporządzenia poprzedniej oceny <sup>5)</sup> .....

Grupa / Nr	Rodzaj i stan wyrobów	Punkty	Ocena
1	2	3	4
<b>I.</b>	<b>Sposób zastosowania azbestu</b>		
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 <sup>3</sup> )	25	
4.	Pozostałe wyroby z azbestem (np. pokrycia dachowe, elewacyjne)	10	
<b>II.</b>	<b>Struktura powierzchni wyrobu z azbestem</b>		
5.	Duże uszkodzenia powierzchni, naruszona struktura włókien	60	
6.	Niewielkie uszkodzenia powierzchni (rysy, odpryski, załamania), naruszona struktura włókien	30	
7.	Ścisła struktura włókien przy braku warstwy zabezpieczającej lub jej dużych ubytkach	15	
8.	Warstwa zabezpieczająca bez uszkodzeń	0	
<b>III.</b>	<b>Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem</b>		
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	
<b>IV.</b>	<b>Miejsce usytuowanie wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych</b>		
14.	Bezpośrednio w pomieszczeniu	30	
15.	Za zawieszonym, nieszczelnym sufitem lub innym pokryciem	25	
16.	W systemie wywietrzania pomieszczenia (kanały wentylacyjne)	25	
17.	Na zewnątrz obiektu (np. tynk)	20	
18.	Elementy obiektu (np. osłony balkonowe, filarki międzyokienne)	10	
19.	Za zawieszonym szczelnym sufitem lub innym pokryciem, ponad pyłoszczelną powierzchnią lub poza szczelnym kanałem wentylacyjnym	5	
20.	Bez kontaktu z pomieszczeniem (np. na dachu odizolowanym od pomieszczeń mieszkalnych)	0	
<b>V.</b>	<b>Wykorzystanie miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej</b>		
21.	Regularnie przez dzieci, młodzież lub sportowców	40	



22.	Stałe lub częste (np. zamieszkanie, miejsce pracy)	30	
23.	Czasowo (np. domki rekreacyjne)	15	
24.	Rzadkie (np. strychy, piwnice, komórki)	5	
25.	Nieużytkowane (np. opuszczone zabudowania mieszkalne lub gospodarskie, wyłączone z użytkowania obiekty, urządzenia lub instalacje)	0	
<b>SUMA PUNKTÓW OCENY</b>			
<b>STOPIEŃ PILNOŚCI</b>			

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

**Stopień pilności I od 120 punktów**

Wymagane pilne usunięcie (wymiana lub wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie

**Stopień pilności II od 95 do 115 punktów**

Wymagana ponowna ocena wymagana w terminie do 1 roku

**Stopień pilności III do 90 punktów**

Wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat

Oceniający  
(nazwisko i imię)

Właściciel / Zarządca  
(podpis)

(miejscowość, data)

(adres lub pieczęć z adresem)

**Objaśnienie:**

<sup>1)</sup>Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, budynek mieszkalno-gospodarczy, inny.

<sup>2)</sup>Należy podać numer działki ewidencyjnej i numer obrębu ewidencyjnego faktycznego miejsca występowania azbestu.

<sup>3)</sup>Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:

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

<sup>4)</sup>Ilość wyrobów azbestowych podana w jednostkach masy (Mg) oraz w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>, mb).

<sup>5)</sup>Należy podać datę przeprowadzenia poprzedniej oceny; jeżeli jest to pierwsza ocena, należy wpisać „pierwsza ocena”.

*Źródło: Załącznik nr 1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2004 nr 71 poz. 649 ze zm.)*

**Załącznik nr 3.** Wzór oznakowania wyrobów, odpadów i opakowań zawierających azbest lub wyroby zawierające azbest, a także miejsce ich występowania



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

- oznakowanie zgodne z podanym wzorem powinno posiadać wymiary: co najmniej 5 cm wysokości ( $H$ ) i 2,5 cm szerokości,
- 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,
- jeśli wyrób zawiera krokidolit, zwrot "zawiera azbest" powinien być zastąpiony zwrotem "zawiera krokidolit/azbest niebieski".

*Źródło: Załącznik nr 2 Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2004 nr 71 poz. 649 ze zm.).*

## Załącznik nr 4. Wzór karty ewidencji odpadu

KARTA EWIDENCJI ODPADÓW <sup>1), 2)</sup>										Nr karty			Rok kalendarzowy						
Kod odpadu <sup>3)</sup>																			
Rodzaj odpadu <sup>3)</sup>																			
Procentowa zawartość PCB w odpadzie <sup>4)</sup>																			
Posiadacz odpadów <sup>5)</sup>																			
Nr rejestrowy <sup>6)</sup>					NIP <sup>7)</sup>						REGON <sup>7)</sup>								
Adres posiadacza odpadów <sup>8)</sup>																			
Województwo				Gmina				Miejscowość				Telefon służbowy				E-mail			
Ulica						Nr domu				Nr lokalu						Kod pocztowy			
Miejsce prowadzenia działalności <sup>9)</sup>																			
Województwo				Gmina				Miejscowość				Telefon służbowy				E-mail			
Ulica						Nr domu				Nr lokalu						Kod pocztowy			
Działalność w zakresie: <sup>10)</sup>					W <input type="checkbox"/>			Zb <input type="checkbox"/>			Od <input type="checkbox"/>			Un <input type="checkbox"/>			Ok <input type="checkbox"/>		
Miesiąc	Masa wytworzonych odpadów [Mg] <sup>11), 12)</sup>		Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg] <sup>11), 13)</sup>	Masa odpadów wydobytych ze składowiska [Mg] <sup>11)</sup>	Odpady przyjęte przez posiadacza odpadów		Gospodarowanie odpadami						Imię i nazwisko osoby sporządzającej						
	w związku z eksploatacją instalacji	poza instalacją			Masa [Mg] <sup>11)</sup>	Nr karty przekazania odpadu <sup>14)</sup>	We własnym zakresie			Odpady przekazane									
					Masa [Mg] <sup>11)</sup>	Nr karty przekazania odpadu <sup>14)</sup>	Masa [Mg] <sup>11)</sup>	R/D <sup>15)</sup>	Sposób gospodarowania <sup>16)</sup>	Masa [Mg] <sup>11)</sup>	Nr karty przekazania odpadu <sup>17)</sup>								

Objaśnienia:

- <sup>1)</sup> Nie dotyczy komunalnych osadów ściekowych stosowanych w celach, o których mowa w art. 96 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, prowadzącego zakład przetwarzania, o którym mowa w ustawie z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2013 r. poz. 1155, z późn. zm.), w zakresie odpadów powstałych w wyniku demontażu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz prowadzącego stację demontażu i prowadzącego punkt zbierania pojazdów, o których mowa w ustawie z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2013 r. poz. 1162, z późn. zm.), w zakresie gospodarowania pojazdami wycofanymi z eksploatacji oraz sprzedawcy odpadów i pośrednika w obrocie odpadami. W przypadku odpadów komunalnych do wypełnienia karty ewidencji odpadów jest obowiązany podmiot, który uzyskał wpis do rejestru określonego w art. 9b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.
- <sup>2)</sup> W przypadku wytwarzania, zbierania, przetwarzania odpadów należy sporządzać osobną kartę ewidencji odpadów dla każdego miejsca prowadzenia działalności. W przypadku usług, o których mowa w art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, kartę należy sporządzić dla danego rodzaju odpadu dla wszystkich świadczonych usług z terenu danego województwa. W przypadku odbierania odpadów komunalnych należy sporządzić osobno kartę dla każdej gminy, z terenu której odpady komunalne są odbierane.
- <sup>3)</sup> Zgodnie z katalogiem odpadów określonym w przepisach wydanych na podstawie art. 4 ust. 3 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- <sup>4)</sup> Dotyczy działalności w zakresie unieszkodliwiania PCB.
- <sup>5)</sup> Podać imię i nazwisko lub nazwę posiadacza odpadów. W przypadku odbierania odpadów komunalnych posiadaczem obowiązany do wypełnienia karty ewidencji odpadów jest podmiot, który uzyskał wpis do rejestru określonego w art. 9b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.
- <sup>6)</sup> Podać numer rejestrowy, o którym mowa w art. 54 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- <sup>7)</sup> O ile posiada.
- <sup>8)</sup> Podać adres zamieszkania lub siedziby posiadacza odpadów.
- <sup>9)</sup> Podać adres miejsca prowadzenia działalności. W przypadku prowadzenia działalności w zakresie obiektów liniowych, o których mowa w art. 3 pkt 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, oraz w przypadku wykonywania usług, o których mowa w art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, należy wpisać nazwę województwa i gminy, na terenie których są wytwarzane odpady w związku z prowadzeniem działalności w zakresie ww. obiektów liniowych lub świadczeniem ww. usług. W przypadku podmiotu, który uzyskał wpis do rejestru określonego w art. 9b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, należy podać nazwę województwa i gminy.
- <sup>10)</sup> Zaznaczyć symbolem X właściwy kwadrat: W – wytwarzanie odpadów, Zb – zbieranie odpadów, Od – odzysk, Un – unieszkodliwianie, Ok – odbieranie odpadów komunalnych.
- <sup>11)</sup> Podać masę odpadów z dokładnością do trzeciego miejsca po przecinku dla odpadów niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne. W przypadku gdy masa odpadów jest mniejsza niż 1 kg, należy podać masę w zaokrągleniu do 1 kg.
- <sup>12)</sup> Nie dotyczy odpadów komunalnych.
- <sup>13)</sup> Wypełnia podmiot, który uzyskał wpis do rejestru określonego w art. 9b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.
- <sup>14)</sup> Podać numer karty przekazania odpadów, na podstawie której odpad został przyjęty. W przypadku przywozu odpadów na terytorium kraju należy wpisać – „Przywóz do RP”. W przypadku przyjmowania odpadów z innego miejsca prowadzenia działalności danego posiadacza odpadów, należy wskazać to miejsce, podając – nazwę województwa, nazwę miejscowości, ulicę, nr domu i lokalu. W przypadku przyjmowania odpadów od posiadacza zwolnionego z obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów, należy wpisać – „Z”.
- <sup>15)</sup> Symbole R określają procesy odzysku zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Symbole D określają procesy unieszkodliwiania odpadów zgodnie z załącznikiem nr 2 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- <sup>16)</sup> Wpisać „Rec” – w przypadku gdy odpady są poddawane recyklingowi w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 23 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Wpisać „Wtn” – w przypadku wypełniania terenów niekorzystnie przekształconych, rozumianego jako proces odzysku rodzajów odpadów, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 30 ust. 5 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Wpisać „Ppu” – w przypadku przygotowania do ponownego użycia w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 22 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. W pozostałych przypadkach rubryka pozostaje pusta.
- <sup>17)</sup> Podać numer karty przekazania odpadów, na podstawie której odpad został przekazany innemu posiadaczowi odpadów. W przypadku wywozu odpadów poza terytorium kraju należy wpisać – „Wywóz poza RP”. W przypadku przekazania odpadów osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami do wykorzystania na własne potrzeby zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 27 ust. 10 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, należy wpisać – „Przekazane os. fiz.”. W przypadku przekazywania odpadów innemu posiadaczowi odpadów zwolnionemu z obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów, należy wpisać – „Z”. W przypadku przekazywania do innego miejsca prowadzenia działalności danego posiadacza odpadów, należy wskazać to miejsce, podając – nazwę województwa, nazwę miejscowości, ulicę, nr domu i lokalu.

*Źródło: Załącznik nr 2 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1973)*

**Załącznik nr 5. Wzór karty przekazania odpadu**

KARTA PRZEKAZANIA ODPADÓW						Nr karty 1)		Rok kalendarzowy	
Nazwa i adres posiadacza odpadów, który przekazuje odpad <sup>2), 3)</sup>				Nazwa i adres posiadacza odpadów transportującego odpad <sup>2), 4), 5)</sup>			Nazwa i adres posiadacza odpadów, który przejmuje odpad <sup>2), 6)</sup>		
Miejsce prowadzenia działalności <sup>7)</sup>							Miejsce prowadzenia działalności <sup>7)</sup>		
Nr rejestrowy <sup>8)</sup>				Nr rejestrowy <sup>5), 8)</sup>				Nr rejestrowy <sup>8)</sup>	
NIP <sup>9)</sup>		REGON <sup>9)</sup>		NIP <sup>5), 9)</sup>		REGON <sup>5), 9)</sup>		NIP <sup>9)</sup>	REGON <sup>9)</sup>
Posiadacz odpadów, któremu należy przekazać odpad <sup>10)</sup>									
Rodzaj procesu przetwarzania, któremu powinien zostać poddany odpad <sup>11)</sup>									
Wnioskuję o wydanie dokumentu potwierdzającego unieszkodliwienie zakaźnych odpadów medycznych lub zakaźnych odpadów weterynaryjnych <sup>12)</sup>				<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>TAK <input type="checkbox"/></div> <div>NIE <input type="checkbox"/></div> </div>					
Kod odpadu <sup>13)</sup>				Rodzaj odpadu <sup>13)</sup>					
Data/miesiąc <sup>14), 15)</sup>				Masa przekazanych odpadów [Mg] <sup>16)</sup>			Numer rejestracyjny pojazdu, przyczepy lub naczepy <sup>5), 17)</sup>		Numer certyfikatu oraz numery pojemników <sup>18)</sup>
Potwierdzam przekazanie odpadu				Potwierdzam przyjęcie odpadów do transportu i wykonanie usługi transportu <sup>4), 5)</sup>			Potwierdzam przejęcie odpadu		
data, pieczęć <sup>19)</sup> i podpis				data, pieczęć <sup>19)</sup> i podpis			data, pieczęć <sup>19)</sup> i podpis		

#### Objaśnienia:

- <sup>1)</sup> Numer jest nadawany przez posiadacza odpadów, który przekazuje odpad.
- <sup>2)</sup> Podać imię i nazwisko lub nazwę podmiotu oraz adres zamieszkania lub siedziby.
- <sup>3)</sup> W przypadku odpadów komunalnych do wypełnienia karty przekazania odpadów jest obowiązany podmiot, który uzyskał wpis do rejestru określonego w art. 9b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2013 r. poz. 1399, z późn. zm.). Kartę przekazania odpadów należy wypełnić osobno dla każdej gminy, z której odpady są odbierane.
- <sup>4)</sup> Dotyczy posiadacza odpadów transportującego odpady.
- <sup>5)</sup> 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 transportujących odpad z zachowaniem kolejności transportowania odpadu.
- <sup>6)</sup> W przypadku władających powierzchnią ziemi, na której komunalne osady ściekowe są stosowane zgodnie z art. 71 i art. 96 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.), należy podać imię i nazwisko oraz adres zamieszkania.
- <sup>7)</sup> Podać adres miejsca prowadzenia działalności. W przypadku prowadzenia działalności w zakresie obiektów liniowych, o których mowa w art. 3 pkt 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.), oraz w przypadku wykonywania usług, o których mowa w art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, należy wpisać nazwę województwa i gminy, na terenie których są wytwarzane odpady w związku z prowadzoną działalnością w zakresie ww. obiektów liniowych lub świadczeniem ww. usług. W przypadku podmiotu, który uzyskał wpis do rejestru określonego w art. 9b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, należy podać nazwę województwa i gminy.
- <sup>8)</sup> O ile dotyczy. Podać numer rejestrowy, o którym mowa w art. 54 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- <sup>9)</sup> O ile posiada.
- <sup>10)</sup> Podać imię i nazwisko lub nazwę oraz adres, pod który należy dostarczyć odpad.
- <sup>11)</sup> Dotyczy stacji demontażu w przypadku przekazywania odpadów powstałych w wyniku demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji innemu posiadaczowi odpadów oraz zarządzającemu składowiskiem odpadów niebezpiecznych przeznaczonym do czasowego składowania odpadów rtęci metalicznej przekazującego te odpady do dalszego unieszkodliwienia, należy podać symbol R lub D. Symbole R określają procesy odzysku zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Symbole D określają procesy unieszkodliwiania odpadów zgodnie z załącznikiem nr 2 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- <sup>12)</sup> Dotyczy wyłącznie wytwórcy zakaźnych odpadów medycznych lub zakaźnych odpadów weterynaryjnych przekazującego te odpady do unieszkodliwienia w spalarni odpadów. W przypadku gdy wytwórca zakaźnych odpadów medycznych lub zakaźnych odpadów weterynaryjnych przekazuje odpady zbierającemu, który uzyskał zezwolenie, o którym mowa w art. 23 ust. 4 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, należy sporządzić osobny wniosek o wydanie dokumentu potwierdzającego unieszkodliwienie i przekazać go do spalarni odpadów.
- <sup>13)</sup> Zgodnie z katalogiem odpadów określonym w przepisach wydanych na podstawie art. 4 ust. 3 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- <sup>14)</sup> W przypadku odpadów niebezpiecznych podać każdą datę przekazania odpadu.
- <sup>15)</sup> Karta może być stosowana jako jednorazowa karta przekazania odpadów lub jako zbiorcza karta przekazania odpadów obejmująca odpad danego rodzaju przekazywany łącznie w czasie jednego miesiąca kalendarzowego, za pośrednictwem tego samego transportującego odpady, temu samemu posiadaczowi odpadów.
- <sup>16)</sup> Podać masę odpadów z dokładnością do trzeciego miejsca po przecinku dla odpadów niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne. W przypadku gdy masa odpadów jest mniejsza niż 1 kg, należy podać masę w zaokrągleniu do 1 kg.
- <sup>17)</sup> Dotyczy odpadów niebezpiecznych.
- <sup>18)</sup> W przypadku posiadacza odpadów przekazującego odpady rtęci metalicznej do czasowego składowania na składowisku odpadów niebezpiecznych przeznaczonym do czasowego składowania odpadów rtęci metalicznej oraz w przypadku zarządzającego składowiskiem odpadów niebezpiecznych przeznaczonym do czasowego składowania odpadów rtęci metalicznej przekazującego te odpady do dalszego unieszkodliwienia, należy podać numer certyfikatu oraz numery pojemników.
- <sup>19)</sup> Nie dotyczy dokumentu opatrzonego bezpiecznym podpisem elektronicznym.

*Źródło: Załącznik nr 1 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1973)*

**Załącznik nr 6.** Lokalizacja i charakterystyka materiałów zawierających azbest występujących na terenie Miasta i Gminy Ruciane - Nida

LP.	SOŁECTWO/ MIASTO	ADRES		USYTUOWANIE AZBESTU	MIEJSCE	ILOŚĆ WYROBU ZAWIERAJĄCEGO AZBEST				STOPIEŃ PILNOŚCI USUNIĘCIA	DEKLAROWANY ROK USUNIĘCIA	WŁASNOŚĆ
						PŁYTY AZBESTOWO - CEMENTOWE PŁASKIE		PŁYTY AZBESTOWO - CEMENTOWE FALISTE				
						m²	Mg	m²	Mg			
1	Gałkowo	Gałkowo	4	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	120,000	1,320	III	2032	osoba fizyczna
2	Gałkowo	Gałkowo	7	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	110,000	1,210	III	2032	osoba fizyczna
3	Gałkowo	Gałkowo	15	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	80,000	0,880	III	2032	osoba fizyczna
4	Gałkowo	Gałkowo	16	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	80,000	0,880	III	2032	osoba fizyczna
5	Gałkowo	Gałkowo	20	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	170,000	1,870	III	2032	osoba fizyczna
6	Gałkowo	Gałkowo	23	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	120,000	1,320	III	2032	osoba fizyczna
7	Gałkowo	Gałkowo	23	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	64,000	0,704	III	2032	osoba fizyczna
8	Gałkowo	Gałkowo	24	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	96,000	1,056	III	2032	osoba fizyczna
9	Gałkowo	Gałkowo	24	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	110,000	1,210	III	2032	osoba fizyczna
10	Gałkowo	Gałkowo	25	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	66,000	0,726	III	2032	osoba fizyczna
11	Gałkowo	Gałkowo	31	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	137,000	1,507	III	2032	osoba fizyczna
12	Gałkowo	Gałkowo	32	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	72,000	0,792	III	2032	osoba fizyczna
13	Gałkowo	Gałkowo	45	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	840,000	9,240	III	2032	osoba fizyczna
14	Gałkowo	Iwanowo		dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	320,000	3,520	III	2032	osoba fizyczna
15	Iznota	Iznota	4	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	84,000	0,924	III	2032	osoba fizyczna
16	Iznota	Iznota	6	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	165,100	1,816	III	2020	osoba prawna- NADLEŚNICTWO MASKULIŃSKIE
17	Karwica	Karwica	1	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	251,600	2,768	III	2020	osoba prawna- NADLEŚNICTWO MASKULIŃSKIE
18	Karwica	Karwica	4	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	16,280	0,179	III	2020	osoba prawna- NADLEŚNICTWO MASKULIŃSKIE
19	Karwica	Karwica	5	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	36,000	0,396	III	2032	osoba fizyczna
20	Karwica	Karwica	9	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	156,000	1,716	III	2032	osoba fizyczna
21	Karwica	Karwica	9	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	220,000	2,420	III	2032	osoba fizyczna
22	Karwica	Karwica	10	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	84,000	0,924	III	2032	osoba fizyczna
23	Karwica	Karwica	23	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	120,000	1,320	III	2032	osoba fizyczna
24	Karwica	Karwica	23	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	160,000	1,760	III	2032	osoba fizyczna
25	Karwica	Karwica	23	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	180,000	1,980	III	2032	osoba fizyczna
26	Karwica	Karwica	23	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	96,000	1,056	III	2032	osoba fizyczna
27	Karwica	Karwica	36	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	110,000	1,210	III	2032	osoba fizyczna
28	Karwica	Karwica	44	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	92,000	1,012	III	2032	osoba fizyczna
29	Karwica	Karwica	46a	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	108,000	1,188	III	2032	osoba fizyczna
30	Karwica	Karwica	46	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	110,000	1,210	III	2032	osoba fizyczna
31	Karwica	Karwica	48	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	180,000	1,980	III	2032	osoba fizyczna
32	Karwica	Karwica	56	dach	budynek inny	0,000	0,000	105,350	1,159	III	2020	osoba prawna-



												NADLEŚNICTWO MASKULIŃSKIE
33	Karwica	Karwica	56	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	175,550	1,931	III	2020	osoba prawna-NADLEŚNICTWO MASKULIŃSKIE
34	Karwica	Karwica		dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	104,000	1,144	III	2032	osoba fizyczna
35	Karwica	Karwica		dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	86,000	0,946	III	2032	osoba fizyczna
36	Karwica	Karwica		dach	budynek inny	0,000	0,000	450,000	4,950	III	2032	osoba prawna-PARAFIA RZYMSKOKATOLICKA P.W. MATKI BOSKIEJ CZĘSTOCHOWSKIEJ
37	Końcewo	Końcewo	19	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	50,000	0,550	III	2032	osoba fizyczna
38	Krzyże	Krzyże	1	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	108,000	1,188	III	2017	osoba fizyczna
39	Krzyże	Krzyże	1	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	100,000	1,100	III	2020	osoba fizyczna
40	Krzyże	Krzyże	2	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	270,000	2,970	III	2032	osoba fizyczna
41	Krzyże	Krzyże	5	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	160,000	1,760	III	2032	osoba fizyczna
42	Krzyże	Krzyże	6	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	130,000	1,430	III	2032	osoba fizyczna
43	Krzyże	Krzyże	15	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	150,000	1,650	III	2032	osoba fizyczna
44	Krzyże	Krzyże	18	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	36,000	0,396	III	2032	osoba fizyczna
45	Krzyże	Krzyże	18	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	40,000	0,440	III	2032	osoba fizyczna
46	Krzyże	Krzyże	19a	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	80,000	0,880	III	2032	osoba fizyczna
47	Krzyże	Krzyże	23	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	187,070	2,058	III	2020	osoba prawna-NADLEŚNICTWO MASKULIŃSKIE
48	Krzyże	Krzyże	29	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	94,000	1,034	III	2032	osoba fizyczna
49	Krzyże	Krzyże	29	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	140,000	1,540	III	2032	osoba fizyczna
50	Krzyże	Krzyże		dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	120,000	1,320	III	2032	osoba fizyczna
51	Krzyże	Krzyże		dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	60,000	0,660	III	2032	osoba fizyczna
52	Krzyże	Krzyże		dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	36,000	0,396	III	2032	osoba fizyczna
53	Ładne Pole	Ładne Pole	7	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	54,000	0,594	III	2032	osoba fizyczna
54	Ładne Pole	Ładne Pole	16	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	24,000	0,264	III	2032	osoba fizyczna
55	Ładne Pole	Ładne Pole	24	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	112,000	1,232	III	2032	osoba fizyczna
56	Ładne Pole	Ładne Pole	24	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	240,000	2,640	III	2032	osoba fizyczna
57	Ładne Pole	Ładne Pole	25	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	88,000	0,968	III	2032	osoba fizyczna
58	Ładne Pole	Ładne Pole	25	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	1260,000	13,860	III	2032	osoba fizyczna
59	Ładne Pole	Ładne Pole	30	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	120,000	1,320	III	2032	osoba fizyczna
60	Ładne Pole	Ładne Pole	33	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	40,000	0,440	III	2032	osoba fizyczna
61	Ładne Pole	Ładne Pole	35	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	80,000	0,880	III	2032	osoba fizyczna
62	Ładne Pole	Ładne Pole	36	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	120,000	1,320	III	2032	osoba fizyczna
63	Ładne Pole	Ładne Pole	39	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	100,000	1,100	III	2032	osoba fizyczna
64	Ładne Pole	Ładne Pole	42	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	190,000	2,090	III	2032	osoba fizyczna
65	Ładne Pole	Śwignajno Małe	5a	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	48,000	0,528	III	2032	osoba fizyczna
66	Ładne Pole	Śwignajno Małe	5	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	90,000	0,990	III	2032	osoba fizyczna
67	Ładne Pole	Śwignajno Małe	5	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	624,000	6,864	III	2032	osoba fizyczna
68	Ładne Pole	Śwignajno Małe	9	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	130,000	1,430	III	2032	osoba fizyczna
69	Ładne Pole	Śwignajno Małe	9	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	12,000	0,132	III	2032	osoba fizyczna
70	Ładne Pole	Śwignajno Małe	9	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	99,000	1,089	III	2032	osoba fizyczna



71	Ładne Pole	Śwignajno Małe	9	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	170,000	1,870	III	2032	osoba fizyczna
72	Ładne Pole	Śwignajno Małe	9	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	246,000	2,706	III	2032	osoba fizyczna
73	Ładne Pole	Śwignajno Małe	13	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	10,000	0,110	III	2032	osoba fizyczna
74	Ładne Pole	Śwignajno Małe	15	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	30,000	0,330	III	2032	osoba fizyczna
75	Ładne Pole	Śwignajno Małe	17	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	80,000	0,880	III	2032	osoba fizyczna
76	Ładne Pole	Śwignajno Małe	18	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	70,000	0,770	III	2032	osoba fizyczna
77	Ładne Pole	Śwignajno Małe	22	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	140,000	1,540	III	2032	osoba fizyczna
78	Ładne Pole	Śwignajno Małe	28	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	140,000	1,540	III	2032	osoba fizyczna
79	Ładne Pole	Śwignajno Małe		dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	45,000	0,495	III	2032	osoba prawna-GMINA RUCIANE-NIDA
80	Ładne Pole	Śwignajno Wielkie	3	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	306,000	3,366	III	2032	osoba fizyczna
81	Ładne Pole	Śwignajno Wielkie	4	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	252,000	2,772	III	2032	osoba fizyczna
82	Ładne Pole	Śwignajno Wielkie	5	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	60,000	0,660	III	2032	osoba fizyczna
83	Ładne Pole	Śwignajno Wielkie	5	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	294,000	3,234	III	2032	osoba fizyczna
84	Ładne Pole	Śwignajno Wielkie		dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	168,000	1,848	III	2032	osoba fizyczna
85	Ładne Pole	Śwignajno Wielkie		dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	18,000	0,198	III	2032	osoba fizyczna
86	Niedźwiedzi Róg	Głodowo	4	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	320,000	3,520	III	2032	osoba fizyczna
87	Nowa Ukta	Nowa Ukta	2	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	1400,000	15,400	III	2032	osoba fizyczna
88	Nowa Ukta	Nowa Ukta	4	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	90,000	0,990	III	2032	osoba fizyczna
89	Nowa Ukta	Nowa Ukta	4	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	80,000	0,880	III	2032	osoba fizyczna
90	Nowa Ukta	Nowa Ukta	4	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	320,000	3,520	III	2032	osoba fizyczna
91	Nowa Ukta	Nowa Ukta	9a	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	140,000	1,540	III	2032	osoba fizyczna
92	Nowa Ukta	Nowa Ukta	9	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	140,000	1,540	III	2032	osoba fizyczna
93	Nowa Ukta	Nowa Ukta	14	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	180,000	1,980	III	2032	osoba fizyczna
94	Nowa Ukta	Nowa Ukta	28	dach	budynek użyteczności publicznej	0,000	0,000	34,200	0,376	III	2020	osoba prawna-NADLEŚNICTWO MASKULIŃSKIE
95	Nowa Ukta	Nowa Ukta	28	dach	budynek inny	0,000	0,000	323,190	3,555	III	2020	osoba prawna-NADLEŚNICTWO MASKULIŃSKIE
96	Onufryjewo	Onufryjewo	8	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	110,000	1,210	III	2032	osoba fizyczna
97	Onufryjewo	Onufryjewo	9	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	128,000	1,408	III	2032	osoba prawna-POLSKA AKADEMIA NAUK
98	Onufryjewo	Onufryjewo	9	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	190,000	2,090	III	2032	osoba prawna-POLSKA AKADEMIA NAUK
99	Onufryjewo	Onufryjewo	9	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	104,000	1,144	III	2032	osoba prawna-POLSKA AKADEMIA NAUK
100	Onufryjewo	Onufryjewo	12	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	88,000	0,968	III	2032	osoba fizyczna
101	Onufryjewo	Onufryjewo	14	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	80,000	0,880	III	2032	osoba fizyczna
102	Onufryjewo	Onufryjewo	22	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	500,000	5,500	III	2032	osoba fizyczna
103	Onufryjewo	Warnowo	1	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	216,000	2,376	III	2032	osoba prawna-POLSKA AKADEMIA NAUK
104	Onufryjewo	Warnowo	2	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	80,000	0,880	III	2032	osoba prawna-POLSKA AKADEMIA NAUK
105	Onufryjewo	Warnowo	3	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	180,000	1,980	III	2032	osoba prawna-POLSKA AKADEMIA NAUK
106	Onufryjewo	Warnowo		dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	144,000	1,584	III	2032	osoba prawna-POLSKA AKADEMIA NAUK

107	Onufryjewo	Warnowo		dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	96,000	1,056	III	2032	osoba prawna-POLSKA AKADEMIA NAUK
108	Onufryjewo	Warnowo		dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	96,000	1,056	III	2032	osoba prawna-POLSKA AKADEMIA NAUK
109	Onufryjewo	Warnowo		dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	144,000	1,584	III	2032	osoba prawna-POLSKA AKADEMIA NAUK
110	Onufryjewo	Warnowo		dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	140,000	1,540	III	2032	osoba prawna-POLSKA AKADEMIA NAUK
111	Onufryjewo	Warnowo		dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	176,000	1,936	III	2032	osoba prawna-POLSKA AKADEMIA NAUK
112	Osiniak-Piotrowo	Osiniak-Piotrowo	10	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	140,000	1,540	III	2032	osoba fizyczna
113	Osiniak-Piotrowo	Osiniak-Piotrowo	11	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	90,000	0,990	III	2032	osoba fizyczna
114	Osiniak-Piotrowo	Osiniak-Piotrowo	12	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	144,000	1,584	III	2032	osoba fizyczna
115	Osiniak-Piotrowo	Osiniak-Piotrowo	20	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	95,000	1,045	III	2032	osoba fizyczna
116	Osiniak-Piotrowo	Osiniak-Piotrowo	20	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	139,000	1,529	III	2032	osoba fizyczna
117	Osiniak-Piotrowo	Osiniak-Piotrowo	20	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	64,000	0,704	III	2032	osoba fizyczna
118	Osiniak-Piotrowo	Osiniak-Piotrowo	24	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	138,000	1,518	III	2032	osoba fizyczna
119	Osiniak-Piotrowo	Osiniak-Piotrowo	24	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	168,000	1,848	III	2032	osoba fizyczna
120	Osiniak-Piotrowo	Osiniak-Piotrowo	26	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	104,000	1,144	III	2032	osoba fizyczna
121	Osiniak-Piotrowo	Osiniak-Piotrowo	33	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	184,000	2,024	III	2032	osoba fizyczna
122	Osiniak-Piotrowo	Osiniak-Piotrowo	38	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	28,000	0,308	III	2032	osoba fizyczna
123	Osiniak-Piotrowo	Osiniak-Piotrowo	38	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	312,000	3,432	III	2032	osoba fizyczna
124	Osiniak-Piotrowo	Osiniak-Piotrowo	41	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	64,000	0,704	III	2032	osoba fizyczna
125	Osiniak-Piotrowo	Osiniak-Piotrowo	41	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	120,000	1,320	III	2032	osoba fizyczna
126	Osiniak-Piotrowo	Osiniak-Piotrowo	42	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	70,000	0,770	III	2032	osoba fizyczna
127	Osiniak-Piotrowo	Osiniak-Piotrowo		dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	216,000	2,376	III	2032	osoba fizyczna
128	Osiniak-Piotrowo	Osiniak-Piotrowo		dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	144,000	1,584	III	2032	osoba fizyczna
129	Szeroki Bór	Szeroki Bór	9/1	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	130,000	1,430	III	2032	osoba fizyczna
130	Szeroki Bór	Oko	3	dach	budynek inny	0,000	0,000	82,200	0,904	III	2020	osoba prawna- NADLEŚNICTWO MASKULIŃSKIE
131	Szeroki Bór	Oko	3	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	60,770	0,668	III	2020	osoba prawna- NADLEŚNICTWO MASKULIŃSKIE
132	Szeroki Bór	Oko	3	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	36,730	0,404	III	2020	osoba prawna- NADLEŚNICTWO MASKULIŃSKIE
133	Szeroki Bór	Zamordeje	3	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	82,200	0,904	III	2020	osoba prawna- NADLEŚNICTWO MASKULIŃSKIE
134	Szeroki Bór	Zamordeje	4	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	61,600	0,678	III	2020	osoba prawna- NADLEŚNICTWO MASKULIŃSKIE
135	Szeroki Bór	Zamordeje	6	dach	budynek inny	0,000	0,000	152,900	1,682	III	2020	osoba prawna- NADLEŚNICTWO MASKULIŃSKIE
136	Szeroki Bór	Zamordeje	6	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	210,000	2,310	III	2020	osoba prawna- NADLEŚNICTWO MASKULIŃSKIE

137	Ukta	Ukta	2	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	73,000	0,803	III	2032	osoba prawna-ANR OT OLSZTYN
138	Ukta	Ukta	6	dach	budynek mieszkalno-gospodarczy	0,000	0,000	560,000	6,160	III	2032	osoba prawna-GMINA RUCIANE-NIDA
139	Ukta	Ukta	23/1	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	150,000	1,650	III	2032	osoba fizyczna
140	Ukta	Ukta	28	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	126,000	1,386	III	2032	osoba fizyczna
141	Ukta	Ukta	30	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	120,000	1,320	III	2032	osoba fizyczna
142	Ukta	Ukta	37	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	192,000	2,112	III	2032	osoba fizyczna
143	Ukta	Ukta	37	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	128,000	1,408	III	2032	osoba fizyczna
144	Ukta	Ukta	42	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	138,000	1,518	III	2032	osoba fizyczna
145	Ukta	Ukta	57	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	45,000	0,495	III	2032	osoba fizyczna
146	Ukta	Ukta	60a	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	115,000	1,265	III	2032	osoba fizyczna
147	Ukta	Ukta	73	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	155,000	1,705	III	2032	osoba fizyczna
148	Ukta	Ukta	76	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	92,000	1,012	III	2032	osoba fizyczna
149	Ukta	Ukta	84	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	38,000	0,418	III	2032	osoba fizyczna
150	Ukta	Ukta	85	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	15,000	0,165	III	2032	osoba fizyczna
151	Ukta	Ukta	89	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	70,000	0,770	III	2032	osoba fizyczna
152	Ukta	Ukta	90	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	39,000	0,429	III	2032	osoba fizyczna
153	Ukta	Ukta	97	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	34,000	0,374	III	2032	osoba fizyczna
154	Ukta	Ukta	98	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	36,000	0,396	III	2032	osoba fizyczna
155	Ukta	Ukta	99	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	44,000	0,484	III	2032	osoba fizyczna
156	Ukta	Ukta	102	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	118,000	1,298	III	2032	osoba fizyczna
157	Ukta	Ukta	102	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	165,000	1,815	III	2032	osoba fizyczna
158	Ukta	Ukta	105	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	126,000	1,386	III	2032	osoba fizyczna
159	Ukta	Ukta	107	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	105,000	1,155	III	2032	osoba fizyczna
160	Ukta	Ukta	111a	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	22,000	0,242	III	2032	osoba fizyczna
161	Ukta	Ukta	115a	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	480,000	5,280	III	2032	osoba fizyczna
162	Ukta	Ukta	115a	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	294,000	3,234	III	2032	osoba fizyczna
163	Wejsuny	Wejsuny	14	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	44,000	0,484	III	2032	osoba fizyczna
164	Wejsuny	Wejsuny	23a	dach	budynek inny	0,000	0,000	340,000	3,740	III	2032	osoba prawna-GMINNA SPÓŁDZIELNIA "Sch"
165	Wejsuny	Wejsuny	36	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	100,000	1,100	III	2032	osoba fizyczna
166	Wejsuny	Wejsuny	43	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	224,000	2,464	III	2032	osoba fizyczna
167	Wejsuny	Wejsuny	55	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	304,000	3,344	III	2032	osoba fizyczna
168	Wejsuny	Wejsuny	72	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	110,000	1,210	III	2032	osoba fizyczna
169	Wejsuny	Wejsuny	84	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	96,000	1,056	III	2032	osoba fizyczna
170	Wejsuny	Wejsuny	92a	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	160,000	1,760	III	2032	osoba fizyczna
171	Wejsuny	Wejsuny	92a	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	42,000	0,462	III	2032	osoba fizyczna
172	Wejsuny	Wejsuny	94	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	148,000	1,628	III	2032	osoba fizyczna
173	Wejsuny	Wejsuny	94	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	114,000	1,254	III	2032	osoba fizyczna
174	Wejsuny	Wejsuny	94	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	32,000	0,352	III	2032	osoba fizyczna
175	Wejsuny	Wejsuny	100	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	186,000	2,046	III	2032	osoba fizyczna
176	Wejsuny	Wejsuny		dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	256,000	2,816	III	2032	osoba prawna-POLSKA AKADEMIA NAUK
177	Wejsuny	Wejsuny		dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	372,000	4,092	III	2032	osoba prawna-POLSKA AKADEMIA NAUK
178	Wejsuny	Wejsuny		dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	350,000	3,850	III	2032	osoba prawna-POLSKA AKADEMIA NAUK

179	Wojnowo	Wojnowo	7	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	308,000	3,388	III	2032	osoba fizyczna
180	Wojnowo	Wojnowo	14	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	385,000	4,235	III	2032	osoba fizyczna
181	Wojnowo	Wojnowo	15	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	132,000	1,452	III	2032	osoba fizyczna
182	Wojnowo	Wojnowo	16	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	120,000	1,320	III	2032	osoba fizyczna
183	Wojnowo	Wojnowo	16	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	160,000	1,760	III	2032	osoba fizyczna
184	Wojnowo	Wojnowo	16	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	198,000	2,178	III	2032	osoba fizyczna
185	Wojnowo	Wojnowo	20	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	160,000	1,760	III	2032	osoba fizyczna
186	Wojnowo	Wojnowo	25	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	210,000	2,310	III	2032	osoba fizyczna
187	Wojnowo	Wojnowo	27	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	126,000	1,386	III	2032	osoba fizyczna
188	Wojnowo	Wojnowo	28	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	60,000	0,660	III	2032	osoba fizyczna
189	Wojnowo	Wojnowo	29	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	17,000	0,187	III	2032	osoba fizyczna
190	Wojnowo	Wojnowo	29	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	25,000	0,275	III	2032	osoba fizyczna
191	Wojnowo	Wojnowo	31	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	210,000	2,310	III	2032	osoba fizyczna
192	Wojnowo	Wojnowo	33	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	92,000	1,012	III	2032	osoba fizyczna
193	Wojnowo	Wojnowo	35	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	104,000	1,144	III	2032	osoba fizyczna
194	Wojnowo	Wojnowo	35	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	35,000	0,385	III	2032	osoba fizyczna
195	Wojnowo	Wojnowo	35	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	12,000	0,132	III	2032	osoba fizyczna
196	Wojnowo	Wojnowo	38	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	88,000	0,968	III	2032	osoba fizyczna
197	Wojnowo	Wojnowo	41	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	81,000	0,891	III	2032	osoba fizyczna
198	Wojnowo	Wojnowo	49	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	56,000	0,616	III	2032	osoba prawna-WSCHODNI KOŚCIÓŁ STAROOBRZĘDOWY NIEPOSIADAJĄCY HIERARCHII DUCHOWNEJ W POLSCE
199	Wojnowo	Wojnowo	61	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	120,000	1,320	III	2032	osoba fizyczna
200	Wólka	Wólka	2	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	180,000	1,980	III	2032	osoba fizyczna
201	Wólka	Wólka	2	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	204,000	2,244	III	2032	osoba fizyczna
202	Wólka	Wólka	3	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	204,000	2,244	III	2032	osoba fizyczna
203	Wólka	Wólka	11	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	100,000	1,100	III	2032	osoba fizyczna
204	Wólka	Wólka	14	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	100,000	1,100	III	2032	osoba fizyczna
205	Wygryny	Wygryny	1	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	130,000	1,430	III	2032	osoba fizyczna
206	Wygryny	Wygryny	6	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	160,000	1,760	III	2032	osoba fizyczna
207	Wygryny	Wygryny	10	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	155,000	1,705	III	2032	osoba fizyczna
208	Wygryny	Wygryny	12	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	156,000	1,716	III	2032	osoba fizyczna
209	Wygryny	Wygryny	17	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	187,000	2,057	III	2032	osoba fizyczna
210	Wygryny	Wygryny	17	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	45,000	0,495	III	2032	osoba fizyczna
211	Wygryny	Wygryny	21	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	88,000	0,968	III	2032	osoba fizyczna
212	Wygryny	Wygryny	24	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	144,000	1,584	III	2032	osoba fizyczna
213	Wygryny	Wygryny	28	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	184,000	2,024	III	2032	osoba fizyczna
214	Wygryny	Wygryny	36a	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	90,000	0,990	III	2032	osoba fizyczna
215	Wygryny	Wygryny	39a	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	100,000	1,100	III	2032	osoba fizyczna
216	Wygryny	Wygryny	39	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	210,000	2,310	III	2032	osoba fizyczna
217	Wygryny	Wygryny	39	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	86,000	0,946	III	2032	osoba fizyczna
218	Wygryny	Wygryny	45	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	140,000	1,540	III	2032	osoba fizyczna
219	Wygryny	Wygryny	45	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	360,000	3,960	III	2032	osoba fizyczna
220	Wygryny	Wygryny	46	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	160,000	1,760	III	2032	osoba fizyczna

221	Wygryny	Wygryny	46	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	140,000	1,540	III	2032	osoba fizyczna
222	Wygryny	Wygryny	49	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	20,000	0,220	III	2032	osoba fizyczna
223	Wygryny	Wygryny	54	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	110,000	1,210	III	2032	osoba fizyczna
224	Wygryny	Wygryny	55	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	150,000	1,650	III	2032	osoba fizyczna
225	Wygryny	Wygryny	60	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	60,000	0,660	III	2032	osoba fizyczna
226	Wygryny	Wygryny		dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	28,000	0,308	III	2032	osoba prawna-GMINA RUCIANE-NIDA
227	Wygryny	Kokoszka	1	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	240,000	2,640	III	2032	osoba fizyczna
228	Wygryny	Kokoszka	2	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	130,000	1,430	III	2032	osoba fizyczna
229	Wygryny	Kokoszka	2	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	172,000	1,892	III	2032	osoba fizyczna
230	Ruciane-Nida	ul.11go Listopada	1	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	110,000	1,210	III	2032	osoba fizyczna
231	Ruciane-Nida	ul.11go Listopada	2	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	140,000	1,540	III	2032	osoba fizyczna
232	Ruciane-Nida	ul.11go Listopada	3	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	110,000	1,210	III	2032	osoba fizyczna
233	Ruciane-Nida	ul.11go Listopada	4	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	120,000	1,320	III	2032	osoba fizyczna
234	Ruciane-Nida	ul.11go Listopada	6	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	210,000	2,310	III	2032	osoba fizyczna
235	Ruciane-Nida	ul.11go Listopada	9	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	110,000	1,210	III	2032	osoba fizyczna
236	Ruciane-Nida	ul.11go Listopada	11	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	110,000	1,210	III	2032	osoba fizyczna
237	Ruciane-Nida	ul. Akcyjowa	12	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	310,000	3,410	III	2032	osoba fizyczna
238	Ruciane-Nida	ul. Białe Osiedle	9	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	80,000	0,880	III	2032	osoba fizyczna
239	Ruciane-Nida	ul. Dworcowa	5	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	132,000	1,452	III	2032	osoba fizyczna
240	Ruciane-Nida	ul. Dworcowa	15	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	120,000	1,320	III	2032	osoba fizyczna
241	Ruciane-Nida	ul. Dworcowa	22	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	60,000	0,660	III	2032	osoba fizyczna
242	Ruciane-Nida	ul. Dworcowa	28	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	110,000	1,210	III	2032	osoba fizyczna
243	Ruciane-Nida	ul. Gałczyńskiego	4	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	120,000	1,320	III	2032	osoba fizyczna
244	Ruciane-Nida	ul. Gałczyńskiego	10	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	145,000	1,595	III	2032	osoba fizyczna
245	Ruciane-Nida	ul. Gałczyńskiego	10	dach	budynek mieszkalno- gospodarczy	0,000	0,000	80,000	0,880	III	2032	osoba fizyczna
246	Ruciane-Nida	ul. Gałczyńskiego	11	dach	budynek inny	0,000	0,000	250,000	2,750	III	2032	osoba fizyczna
247	Ruciane-Nida	ul. Gałczyńskiego	11k	dach	budynek mieszkalno- gospodarczy	0,000	0,000	40,000	0,440	III	2032	osoba fizyczna
248	Ruciane-Nida	ul. Gałczyńskiego	12	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	120,000	1,320	III	2032	osoba fizyczna
249	Ruciane-Nida	ul. Gałczyńskiego	13b	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	15,000	0,165	III	2032	osoba fizyczna
250	Ruciane-Nida	ul. Guzianka	5c	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	220,000	2,420	III	2032	osoba prawna-POLSKI ZWIAZEK WĘDKARSKI
251	Ruciane-Nida	ul. Gwarna		dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	140,000	1,540	III	2032	osoba fizyczna
252	Ruciane-Nida	ul. Gwarna		dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	140,000	1,540	III	2032	osoba fizyczna
253	Ruciane-Nida	ul. Gwarna		dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	140,000	1,540	III	2032	osoba fizyczna
254	Ruciane-Nida	ul. Gwarna		dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	140,000	1,540	III	2032	osoba fizyczna
255	Ruciane-Nida	ul. Gwarna		dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	140,000	1,540	III	2032	osoba fizyczna
256	Ruciane-Nida	ul. Gwarna		dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	140,000	1,540	III	2032	osoba fizyczna
257	Ruciane-Nida	ul. Gwarna		dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	140,000	1,540	III	2032	osoba fizyczna
258	Ruciane-Nida	ul. Kolejowa		dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	25,000	0,275	III	2032	osoba fizyczna
259	Ruciane-Nida	ul. Krajeckiego	2	dach	budynek przemysłowy	0,000	0,000	340,000	3,740	III	2032	osoba fizyczna
260	Ruciane-Nida	ul. Leśna	1	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	110,000	1,210	III	2032	osoba fizyczna
261	Ruciane-Nida	ul. Leśna	2	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	130,000	1,430	III	2032	osoba fizyczna
262	Ruciane-Nida	ul. Leśna	5	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	160,000	1,760	III	2032	osoba fizyczna
263	Ruciane-Nida	ul. Podleśna	8	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	120,000	1,320	III	2032	osoba fizyczna

264	Ruciane-Nida	ul. Podleśna	12	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	140,000	1,540	III	2032	osoba fizyczna
265	Ruciane-Nida	ul. Rybacka		dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	160,000	1,760	III	2032	osoba fizyczna
266	Ruciane-Nida	ul. Rybacka		dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	140,000	1,540	III	2032	osoba fizyczna
267	Ruciane-Nida	ul. Rzemieślnicza	3	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	180,000	1,980	III	2032	osoba fizyczna
268	Ruciane-Nida	ul. Rzemieślnicza	6	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	240,000	2,640	III	2032	osoba fizyczna
269	Ruciane-Nida	ul. Słoneczna	19	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	250,000	2,750	III	2032	osoba prawna-GMINA RUCIANE-NIDA
270	Ruciane-Nida	ul. Skonal	2	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	86,250	0,949	III	2020	osoba prawna- NADLEŚNICTWO MASKULIŃSKIE
271	Ruciane-Nida	ul. Skonal	2	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	54,000	0,594	III	2020	osoba prawna- NADLEŚNICTWO MASKULIŃSKIE
272	Ruciane-Nida	ul. Wiejska	5	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	120,000	1,320	III	2032	osoba fizyczna
273	Ruciane-Nida	ul. Wiejska	13a	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	140,000	1,540	III	2032	osoba fizyczna
274	Ruciane-Nida	ul. Wiejska	17	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	110,000	1,210	III	2032	osoba fizyczna
275	Ruciane-Nida	ul. Wiejska	19	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	60,000	0,660	III	2032	osoba fizyczna
276	Ruciane-Nida	ul. Wiejska	19	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	100,000	1,100	III	2032	osoba fizyczna
277	Ruciane-Nida	ul. Wiejska	21	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	140,000	1,540	III	2032	osoba fizyczna
278	Ruciane-Nida	ul. Wiejska	22	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	80,000	0,880	III	2032	osoba fizyczna
279	Ruciane-Nida	ul. Wiejska	27	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	140,000	1,540	III	2032	osoba fizyczna
280	Ruciane-Nida	ul. Wiejska	28	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	100,000	1,100	III	2032	osoba fizyczna
281	Ruciane-Nida	ul. Wiejska	30	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	120,000	1,320	III	2032	osoba fizyczna
282	Ruciane-Nida	ul. Wiejska	31	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	80,000	0,880	III	2032	osoba fizyczna
283	Ruciane-Nida	ul. Zielona	2	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	96,000	1,056	III	2032	osoba fizyczna
284	Ruciane-Nida	ul. Zielona	21	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	110,000	1,210	III	2032	osoba fizyczna
285	Ruciane-Nida	ul. Zielona	23	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	120,000	1,320	III	2032	osoba fizyczna
286	Ruciane-Nida	ul. Zielona	26	dach	budynek mieszkalny	0,000	0,000	110,000	1,210	III	2032	osoba fizyczna
287	Ruciane-Nida	ul. Żeglarska	10	dach	budynek gospodarczy	0,000	0,000	160,000	1,760	III	2032	osoba fizyczna
<b>RAZEM</b>						<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>42 134,99</b>	<b>463,485</b>			

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji

## 9. SPIS TABEL

Tabela 1. Zadania do realizacji wynikające z <i>Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Ruciane - Nida na lata 2015 - 2032</i> .....	7
Tabela 2. Podział terytorialny Gminy Ruciane - Nida .....	11
Tabela 3. Gleby na terenie Gminy Ruciane - Nida .....	13
Tabela 4. Grupy, rodzaje, wzory chemiczne azbestu .....	15
Tabela 5. Rodzaje wyrobów azbestowych stosowanych w budownictwie w Polsce .....	19
Tabela 6. Nazwy wyrobów zawierających azbest i kody odpowiadających im odpadów .....	31
Tabela 7. Składowiska odpadów na terenie województwa warmińsko – mazurskiego .....	35
Tabela 8. Zestawienie ilościowe płyt azbestowo – cementowych na terenie Miasta i Gminy Ruciane - Nida .....	37
Tabela 9. Rodzaj i typ wyrobów azbestowych na terenie Miasta i Gminy Ruciane - Nida .....	40
Tabela 10. Stopień pilności usunięcia wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Ruciane - Nida .....	40
Tabela 11. Miejsce lokalizacji wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta i Gminy Ruciane - Nida .....	41
Tabela 12. Własność wyrobów zawierających azbest .....	43
Tabela 13. Harmonogram wdrażania <i>Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Ruciane - Nida na lata 2015 - 2032</i> .....	50
Tabela 14. Uśrednione całkowite koszty realizacji <i>Programu</i> .....	52
Tabela 15. Wskaźniki monitorowania <i>Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Ruciane – Nida na lata 2015 - 2032</i> .....	56
Tabela 16. Klasyfikacja odpadów zawierających azbest .....	62



## 10. SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Cele <i>Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Ruciane - Nida na lata 2015 – 2032</i> .....	5
Rysunek 2. Gmina Ruciane - Nida na tle powiatu piskiego .....	10
Rysunek 3. Zastosowanie azbestu w przemyśle.....	17
Rysunek 4. Obowiązki i postępowanie właścicieli oraz zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest.....	24
Rysunek 5. Obowiązki właścicieli oraz zarządców w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest.....	27
Rysunek 6. Rozmieszczenie płyt azbestowo – cementowych na terenie sołectw .....	38
Rysunek 7. Rozmieszczenie wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta i Gminy Ruciane - Nida .....	39
Rysunek 8. Stopień pilności usunięcia wyrobów zawierających azbest w zależności od typu obiektu .....	42
Rysunek 9. Liczba obiektów, w obrębie których zinwentaryzowano wyroby azbestowe z uwzględnieniem własności oraz stopnia pilności usunięcia wyrobu .....	43
Rysunek 10. Deklarowany i prognozowany termin usunięcia wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Ruciane - Nida .....	44