



**PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW  
ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY NĘDZA  
NA LATA 2018-2032**

Dokument opracowano w ramach realizacji zadań wynikających z „Rządowego Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”

<b>1. WSTĘP</b> .....	<b>3</b>
<b>2. CHARAKTERYSTYKA GMINY NĘDZA</b> .....	<b>3</b>
<b>3. CEL I ZADANIA PROGRAMU USUWANIA AZBESTU</b> .....	<b>6</b>
<b>4. AZBEST, JEGO CHARAKTERYSTYKA I ZASTOSOWANIA W PRZEMYSŁE I BUDOWNICTWIE</b> .....	<b>7</b>
<b>4.1. AZBEST - PODSTAWOWE DANE</b> .....	<b>7</b>
4.2. ZASTOSOWANIE AZBESTU W PRZEMYSŁE I BUDOWNICTWIE .....	7
4.3. KLASYFIKACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST .....	9
4.4. KORYZJA POWIERZCHNI PŁYT AZBESTOWYCH I EMISJA WŁÓKIEN AZBESTU .....	10
<b>5. PROGRAM OCZYSZCZANIA KRAJU Z AZBESTU NA LATA 2009-2032 – W ASPEKCIE LOKALNEGO PROGRAMU</b> .....	<b>11</b>
<b>6. PROCEDURY BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST</b> .....	<b>12</b>
<b>7. WPŁYW AZBESTU NA ZDROWIE</b> .....	<b>17</b>
7.1. CHARAKTERYSTYKA ODDZIAŁYWANIA AZBESTU NA LUDZKI ORGANIZM .....	17
7.2. ZAGROŻENIA PŁYNĄCE ZE STRONY WYROBÓW AZBESTOWYCH .....	17
7.3. POTENCJALNE OBJAWY CHOROÓB WYWOŁANYCH PRZEZ ZATRUCIE AZBESTEM .....	18
7.4. NAJCZĘSTSZA LOKALIZACJA WYROBÓW AZBESTOWYCH.....	18
7.5. ROZPOZNANIE OBECNOŚCI AZBESTU.....	18
7.6. USUWANIE AZBESTU WSPÓLNYM OBOWIĄZKIEM .....	18
7.7 DZIAŁANIA W PRZYPADKU STWIERDZENIA OBECNOŚCI AZBESTU NA DANEJ NIERUCHOMOŚCI .....	19
<b>8. INWENTARYZACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY NĘDZA</b> .....	<b>19</b>
<b>9. FINANSOWE ASPEKTY REALIZACJI PROGRAMU</b> .....	<b>26</b>
<b>10. WYTYCZNE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW BHP W ZAKRESIE BEZPIECZNEGO USUWANIA WYROBÓW AZBESTOWYCH</b> .....	<b>32</b>
<b>11. HARMONOGRAM PRAC ZWIĄZANYCH Z REALIZACJĄ PROGRAMU</b> .....	<b>36</b>
<b>12. MONITORING REALIZACJI PROGRAMU</b> .....	<b>37</b>
<b>13. SPIS TABELI</b> .....	<b>37</b>
<b>14. SPIS ILUSTRACJI</b> .....	<b>38</b>
<b>15. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW</b> .....	<b>39</b>

## 1. Wstęp

„Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Nędza” zwany dalej Programem, powstał na zamówienie władz Gminy Nędza. Wraz z przeprowadzoną w 2018 roku inwentaryzacją wyrobów azbestowych oraz ciągłą akcją informacyjną w postaci redystrybucji plakatów i ulotek uświadamiających o konieczności usuwania azbestu, ma na celu wyeliminowanie maksymalnie dużej ilości wyrobów zawierających azbest z terenu gminy. Powstanie Programu wypełnia obowiązek posiadania takiego dokumentu wynikający z zapisów ustawowych, otwiera drogę sięgnięcia po dofinansowanie działań związanych z demontażem, transportem i składowaniem (utylicacją) wyrobów azbestowych. Ponadto jego realizacja wpłynie znacząco na polepszenie jakości powietrza, a tym samym zwiększy komfort życia w gminie, poprawiając stan środowiska naturalnego.

Podstawą prawną stworzenia i realizacji Programu są:

- Rezolucja Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 czerwca 1997r. – w sprawie programu wycofania azbestu z gospodarki (M.P., Nr 38, poz. 373)
- „Rządowy Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”
- Ustawa z dnia 19 czerwca 1997r o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (tekst jednolity Dz. U. z 2004 roku, Nr 3, poz. 20 z późniejszymi zmianami) wraz z właściwymi przepisami wykonawczymi.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami

## 2. Charakterystyka Gminy Nędza

Opisywana gmina Nędza zajmuje obszar 5 722 ha. Położona jest w zachodniej części województwa śląskiego w górnym biegu rzeki Odry. Graniczy od północy i wschodu z gminą Kuźnia Raciborska, od południa z gminą Lyski i miastem Racibórz, od zachodu z położoną za rzeką Odrą gminą Rudnik.

Południowa część gminy ze stawami rybnymi i miejscowościami Łęg, Zawada Książęca i Ciechowice przynależy do doliny Odry, która podobnie jak teren wsi Nędza należy do Kotliny Raciborskiej. Wschodnia część gminy położona jest na Płaskowyżu Rybnickim, należącym do Wyżyny Śląskiej.

Gmina Nędza położona jest w powiecie raciborskim i należy do gmin wiejskich. W skład gminy wchodzi następujące sołectwa:

- Babice
- Ciechowice
- Górki Śląskie
- Łęg
- Nędza (siedziba urzędu gminy)
- Szymocice
- Zawada Książęca

Ze wszystkich gmin wiejskich powiatu raciborskiego gmina Nędza wyróżnia się najwyższym stopniem lesistości i jednocześnie najniższym procentem użytków rolnych. Wszystkie lasy gminy mieszczą się w granicach Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Rud Wielkich. Lasy otaczające stawy rybne położone w południowej części gminy, stanowią rezerwat przyrody Łęczczok.

Mała przydatność do produkcji rolniczej większości występujących tutaj gleb sprawia, że gmina nie jest typowo rolnicza, chociaż rolnictwo rozwinęło się głównie w zachodniej jej części, nad rzeką Odrą. Wciąż istnieje realna możliwość prowadzenia efektywnej gospodarki rolnej na żyznych madach Zawady Książęcej i Łęgu. Użytki te zasługują szczególnie na wykorzystanie ich do produkcji ekologicznej żywności, a także surowców zielarskich i farmaceutycznych oraz kosmetycznych.

Coraz więcej terenów jest zalesianych, co powoduje znaczący wzrost procentu lesistości zauważalny nawet w skali jednego roku. Można prognozować, że ogólna lesistość gminy Nędza może w najbliższym dziesięcioleciu osiągnąć wartość ponad 60%. Niewątpliwie taka sytuacja wpłynie bardzo korzystnie na podniesienie ogólnych walorów przyrodniczo-krajobrazowych gminy i przyczyni się do wzrostu jej atrakcyjności turystycznej, zwłaszcza że należy ona do najczystszych ekologicznie w całym województwie śląskim.

Takie sołectwa, jak np. Szymocice, Górki Śląskie i Nędza mają już dzisiaj charakter rekreacyjny, a tamtejsze tereny przeznaczone są głównie pod zabudowę jednorodziną i wypoczynkowo-rekreacyjną.

Wśród nowoczesnych placówek znajdujących się na obszarze gminy na uwagę zasługuje Leśna Szkółka Kontenerowa wybudowana w Nędzy po katastrofalnym pożarze w 1992 roku, który strawił ponad 9000 hektarów lasu.

Rysunek 1. Gmina Nędza na tle powiatu raciborskiego



źródło: [www.osp.org.pl](http://www.osp.org.pl)

Na terenie Gminy dominującą formą krajobrazu naturalnego jest typ krajobrazu nizinnego zaliczanego do rodzaju – doliny i równiny akumulacyjne. Obszar gminy cechuje się znacznym zróżnicowaniem podłoża geologicznego, co ma związek z oddziaływaniem czoła co najmniej dwóch zlodowaceń – południowopolskiego (zwanego też krakowskim lub karpackim) oraz środkowopolskiego.

Na całym obszarze utworami powierzchniowymi są wyłącznie luźne skały osadowe, pochodzące głównie z czwartorzędu. W kilku miejscach na powierzchni występują też żwiry, a na dużych powierzchniach wschodniej części gminy – piaski, reprezentujące sedymentację lądową górnego miocenu i pliocenu. Wzdłuż nadzalewowej terasy Odry występują płytko położone pokłady żwirów i piasków rzecznych o znacznej miąższości. W okolicach Babic zostały one odsłonięte, prawdopodobnie w wyniku gospodarczego wykorzystywania pokrywającej je, cienkiej warstwy glin aluwialnych. Na terasie Odry na wschód od wsi Nędza występują niewielkie płyty torfu. W południowo-wschodniej części gminy, należącej do Płaskowyzu Rybnickiego, pod cienką pokrywą skał osadowych występują m.in. piaskowce i łupki karbońskie. Na terenie gminy znajdują się trzy rozpoznane złoża zasobów kopaliny. Są to złoża kruszywa naturalnego – piasku ze żwirem.

Obszar gminy Nędza w całości położony jest w dorzeczu Odry, stanowiącej jednocześnie zachodnią granicę gminy. Najważniejszymi dopływami Odry w gminie Nędza są Sumina i Potok Łęgoń oraz źródłiskowy odcinek Białego Potoku.

Gleby Gminy Nędza należą do dwóch dominujących typów: mady rzeczne (w dolinie Odry oraz w dolinie Suminy) oraz gleby bielcowe i rdzawe wytworzone z piasków różnej genezy. Gleby z tej drugiej grupy stanowią podłoże dla borów oraz lasów mieszanych zajmujących rozległe obszary wschodniej części gminy. Charakteryzują się one złymi, z rolniczego punktu widzenia, właściwościami fizycznymi i chemicznymi, należąc do gleb skrajnie ubogich w składniki pokarmowe. Gleby leśne występujące na obszarze całego Parku Krajobrazowego mają naturalny profil, nie zmieniony na skutek gospodarki rolnej.

Według podziału na klasy bonitacyjne gleby niskich klas IV do VI obejmują prawie 60% powierzchni gruntów ornych. Prawie nie występują gleby klas I i II.<sup>1</sup>

Tabela 1. Porównanie gminy z gminami sąsiednimi (dane na rok 2016)

Gmina	Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	Liczba mieszkańców	Gęstość zaludnienia [os./km <sup>2</sup> ]	Liczba sołectw
Kuźnia Raciborska	127	11889	94	7
Rudnik	74	5183	70	14
Racibórz	75	55404	739	-
Lyski	57	9643	57	10

źródło: opracowanie własne

### 3. Cel i zadania programu usuwania azbestu

Celem Programu jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obszaru gminy Nędza. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację niżej wymienionych zadań określonych w Programie:

- zwiększenie zakresu wiedzy mieszkańców na temat azbestu, jego bezpiecznego użytkowania i usuwania (likwidacja przyzwolenia społecznego na nielegalne zachowania związane z azbestem - nieuprawniony demontaż i wyrzucanie odpadów m.in. do lasów),
- stworzenie właściwych warunków do wdrożenia obowiązujących przepisów prawnych oraz dobrych praktyk związanych z wyrobami azbestowymi,
- zachęcenie mieszkańców do udziału w Programie poprzez wykorzystanie potencjalnej możliwości uzyskania wsparcia finansowego ze środków pomocowych UE dzięki zapisom w RPO na lata 2014 – 2020,
- stworzenie sprzyjających warunków usuwania wyrobów azbestowych w całym okresie działania Programu,
- kompleksowe zorganizowanie usuwania azbestu i koordynacja robót budowlanych koniecznych do zakończenia procesu wymiany pokryć na bezazbestowe.

<sup>1</sup> Strategia rozwoju Gminy Nędza do roku 2011

## **4. Azbest, jego charakterystyka i zastosowania w przemyśle i budownictwie**

### **4.1. Azbest - podstawowe dane**

Azbesty, niezależnie od różnic w składzie chemicznym i różnic wynikających z budowy krystalicznej są minerałami naturalnie występującymi w przyrodzie. Ich występowanie jest dość powszechne, ale tylko w niewielu miejscach na kuli ziemskiej azbest był (a niekiedy jeszcze jest) wydobywany na skalę przemysłową.

Pod względem mineralogicznym rozróżnia się dwie grupy azbestów: grupę serpentynów (chryzotyli) i grupę azbestów amfibolowych. Do grupy serpentynów należy tylko jedna odmiana azbestu, azbest chryzotylowy, wydobywany i stosowany w największych ilościach.

W grupie azbestów amfibolowych praktyczne znaczenie mają dwie odmiany: azbest amozytowy i krokidolitowy. W niewielkich ilościach stosowany był antofilit (należący również do grupy amfiboli) do produkcji filtrów z uwagi na wyjątkowo dużą odporność chemiczną. Wszystkie odmiany mineralne azbestu krystalizowały w czasie mierzonym okresami geologicznymi w szczelinach w ultrazasadowych skałach w wyniku oddziaływań hydrotermalnych. Co więcej krystalizowały w postaci bardzo cienkich, wydłużonych monokryształów, których długość dochodzi niekiedy do kilkudziesięciu centymetrów.

Chemicznie azbesty są uwodnionymi krzemianami magnezu zawierającymi różne pierwiastki albo jako podstawienia magnezu albo jako roztwory stałe. Warto, jako ciekawostkę, dodać, że azbest chryzotylowy krystalizuje w postaci rurek, natomiast azbesty amfibolowe to nieco grubsze pręcikowate kryształy.

### **4.2. Zastosowanie azbestu w przemyśle i budownictwie**

Z uwagi na liczne, cenne własności użytkowe azbestu i relatywnie niską cenę, jego szerokie zastosowanie w stosunkowo dużych ilościach miało miejsce niemal na całym świecie w okresie ostatnich 100 lat. Również na terenie Polski azbest stosowany był w produkcji wielu wyrobów przemysłowych, lecz przede wszystkim (co najmniej w około 80%) do produkcji materiałów budowlanych. Zatem azbest towarzyszy nam od dawna i wyprodukowano znaczne ilości rozmaitych wyrobów z jego udziałem. Instytucje zajmujące się azbestem, takie jak np. American Lang Association zwracają uwagę, że przeszło 3000 produktów wciąż będących w użytku w USA zawiera azbest. W naszym kraju jest podobnie, choć głównym ilościowo produktem zawierającym azbest są wyroby azbestowo-cementowe a w tej liczbie płaskie i faliste płyty dachowe i elewacyjne. Szacuje się, że na samych tylko dachach i elewacjach wciąż znajduje się przeszło miliard dwieście milionów m<sup>2</sup> tych płyt, co stanowi około 14,0 milionów ton. W Polsce azbest stosowano w produkcji następujących grup wyrobów:

- wyroby azbestowo-cementowe [AC] - pokrycia dachowe, rury ciśnieniowe, rury i prostokątne profile stosowane w kanałach wentylacyjnych, płyty i kształtki AC w wymiennikach ciepłych, płyty elewacyjne AC i w niewielkie ilościowo, lecz

dawniej powszechnie stosowane kształtki elektrotechniczne (silniki elektryczne, wyłączniki, instalacje przemysłowe),

- masy torkretowe i tzw. miękkie izolacje ognioochronne,
- wyroby tekstylne z azbestu – sznury, maty i koce,
- specjalne, wysokowytrzymałe uszczelki przemysłowe, wyłożenia antywibracyjne,
- materiały i okładziny cierne - sprzęgła i hamulce (obecnie wstępujące w starszych dźwigach i windach, niekiedy w sprzęgłach napędów przemysłowych, do niedawna również w samochodach – klocki hamulcowe),
- masy ogniotrwałe, masy formierskie,
- filtry przemysłowe i diafragmy do produkcji chloru,
- izolacje cieplne.
- Poniższy wykaz podaje dominujące ilościowo rodzaje wyrobów azbestowo-cementowych [AC] produkowanych w Polsce:
- płyty płaskie prasowane tzw. szablony lub płyty „Karo” (PN-66/B -14040),
- płyty faliste i gąsiorzy nie prasowane (PN-68/B-14041), nisko i wysokofaliste,
- płyty płaskie prasowane okładzinowe (PN-70/B-14044),
- rury bezciśnieniowe (kanalizacyjne) (PN-67/B-14753),
- rury ciśnieniowe (PN-68/B-14750),
- kształtki kanalizacyjne (PN-68/B-14752),
- kształtki do przewodów wentylacyjnych (BN-73/8865-10),
- płytki „PACE” oraz kształtki [AC] prasowane nieimpregnowane dla elektrotechniki (BN-67/6758-01, BN-70/6754-01),
- zbiorniki na wodę,
- osłony do kanałów spalinowych,
- kształtki do wentylacji zewnętrznych,
- kształtki do osłon rurociągów ciepłowniczych.

Spośród płyt płaskich najczęściej na dachach stosowano, zwłaszcza w południowej Polsce płyty typu „Karo” nazywane też, nieprawidłowo, szablonami. Były to płyty o wymiarach 400 × 400 mm i grubości 6 mm. Płyty te dzięki dodatkowemu zagęszczeniu w procesie prasowania cechują się mniejszą porowatością niż płyty faliste. Różnica ta jest dość duża, co uwidacznia nasiąkliwość wynosząca dla płyt „Karo” 16%, podczas gdy nasiąkliwość płyt falistych wynosi 27%. Mała porowatość płyt prasowanych pozwala przypuszczać, że ich odporność na korozję będzie lepsza niż płyt nieprasowanych. Tak jest w istocie i świadczą za tym liczne obserwacje dachów po wielu latach eksploatacji.



Tabela 2. Wymiary płyt falistych dostępnych w Polsce

Wyszczególnienie	Polska				Niemcy			CSRS		ZSRR	
	typy				typy			typy		typy	
	NF-8	NF-9 mała	NF-9 duża	WF-6	WF 1600	WF 2500	NF 2500	WF 1250	WF 2500	WO	WF
Długość płyty ,mm	1200	1200	2400	2400	1600	2500	2500	1250	2500	1200	2500
Szerokość płyty przed zafalowaniem, mm	1200	1250	1250	1300	1090	1090	1140	1100	1100	780	1100
Szer. płyty po zafalowaniu, mm	1080	1120	1120	1097	920	920	920	930	930	678	994
Wysokość fali, mm	30	30	30	51	51	51	30	51	51	28	500
Długość fali, mm	130	130	130	177	177	177	130	177	177	115	167
Wielkość zakładu											
- poprzecznego, mm	170	80	80	47	47	47	110	115	115	104	159
- podłużnego, mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Całkowita powierzchnia płyty											
- przed zafalowaniem, m <sup>2</sup>	1,44	1,50	3,00	3,12	1,74	2,72	2,85	1,37	2,75	0,936	2,75
- po zafalowaniu, m <sup>2</sup>	1,296	1,344	2,688	2,633	1,47	2,30	2,55	1,16	2,33	0,814	2,49
Użytkowa szerokość płyty, mm	910	1040	1040	1050	873	873	910	885	885	574	827
Użytkowa długość płyty, mm	1000	1000	2200	2200	1400	2300	2300	1050	2300	1000	2300
Użytkowa powierzchnia płyty, m <sup>2</sup>	0,910	1,04	2,288	2,310	1,22	2,00	2,09	0,93	2,04	0,574	1,90

źródło: opracowanie własne

### 4.3. Klasyfikacja wyrobów zawierających azbest

Wyróżniamy dwie klasy w zależności od zawartości azbestu, stosowanego spoiwa oraz gęstości objętościowej:

- Klasa I („miękkie”) obejmuje wyroby o gęstości objętościowej mniejszej od 1000 kg/ m<sup>3</sup>, zawierające powyżej 20 % azbestu. Najczęściej stosowane w tej grupie były wyroby tekstylne, używane przez pracowników w celach ochronnych, koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury, płytki podłogowe PCW, masy azbestowe natryskowe stosowane były jako izolacja ognioochronna konstrukcji stalowych i przegród budowlanych.
- Klasa II („twarde”) obejmuje wyroby o gęstości objętościowej powyżej 1000 kg /m<sup>3</sup>, zawierające poniżej 20% azbestu. W wyrobach tych włókna azbestowe są mocno związane. Niebezpieczeństwo dla zdrowia i środowiska stwarza mechaniczna obróbka tych wyrobów (cięcie, wiercenie otworów, rozbijanie, zrzucanie). W grupie tej najbardziej rozpowszechnione są płyty azbestowo- cementowe faliste oraz płyty „karo” stosowane jako pokrycia dachowe i elewacje zewnętrzne. Płyty płaskie wykorzystywane były jako elewacje zewnętrzne, ściany osłonowe, ściany działowe, osłony ścian przewodów windowych, szybów wentylacyjnych i instalacyjnych w budownictwie wielokondygnacyjnym. W mniejszych ilościach stosowano rury, w instalacjach wodociągowych i kanalizacyjnych, a także jako przewody kominowe i zsypy.

#### 4.4. Korozja powierzchni płyt azbestowych i emisja włókien azbestu

Wyroby azbestowo-cementowe ze względu na rodzaj zastosowanych substancji składowych można porównać z betonem towarowym. Korozja eternitu (nazwa towarowa wyrobów azbestowo-cementowych) przebiega podobnie jak korozja betonu. Określenie czasu „technicznego życia” eternitu zależne od wielu czynników, jest przedmiotem aktywnej dyskusji środowisk naukowych. Ze względu na zróżnicowanie czynników korozyjnych występujących w środowisku przeciętny okres użytkowania waha się od 20 do 60 lat. Z tych powodów przyjmuje się, że przeciętny czas użytkowania wyrobów eternitowych (zawierających od 9,5% - 12,5% czystego azbestu) to 30 lat.

Po osiągnięciu wieku technologicznego (około 30 lat) z wyrobów azbestowo-cementowych rozpoczyna się „samoistne” pylenie włókien azbestu. W niektórych przypadkach stan ten może wystąpić tak wcześniej, jak i później. Powoduje to pojawianie się zwiększonego stężenia włókien w otoczeniu obiektów z wbudowanym azbestem. Dodatkowym źródłem emisji tychże włókien są wyroby z odłamanymi częściami bądź całkowicie popękane. Kolejnym powodem zwiększenia emisji włókien do powietrza atmosferycznego jest korozja biologiczna, czyli obecność glonów i mchów na powierzchni płyty eternitowej. Największym źródłem zagrożenia pyłami azbestu są wszelkie prace wykonywane przy wyrobach zawierających azbest.

Biorąc pod uwagę roboty polegające na demontażu wyrobów zawierających azbest twardy (gęstość powyżej 1000 kg/m<sup>3</sup>), istniejące wymogi prawne zapewniają dużą prewencję pylenia włókien azbestu (oczywiście pod warunkiem bezwzględnie stosowania się do procedur i przepisów oraz dobrych praktyk przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest). Podobnie sytuacja wygląda, gdy mamy do czynienia z transportem i utylizacją. Przykładem tego niech będą badania prowadzone na składowiskach wyrobów azbestowych, gdzie notowane stężenia włókien azbestu nie przekraczają norm ustalonych dla powietrza, jakim oddychają ludzie w strefie zamieszkania. Natomiast demontaż (bądź w zasadzie zrywanie eternitu z dachów i elewacji) przez osoby nieuprawnione i nieprzeszkolone doprowadza do znacznych przekroczeń norm czystości powietrza w zakresie zapylenia pyłem i włóknami azbestu. Karygodną praktyką jest wyrzucanie wyrobów azbestowych do lasów, rowów i innych miejsc. Powoduje to nie tylko znaczne skażenie powietrza w okolicy (najczęściej czystego, bo leśnego), ale ryzyko rozprzestrzenienia po większym terenie i potęgowanie skażenia. Obserwowany jest również proceder (choć zmniejsza się ostatnio już jego skala) montażu eternitu z dachu na dach. Powoduje to skażenie podczas zdejmowania z pierwszego dachu (roboty są wykonywane przez osoby przypadkowe, do tego w pośpiechu), również podczas transportu, a szczególnie w czasie układania zdemontowanych uprzednio płyt na dachu docelowym. Wszystkie opisywane powyżej, naganne zachowania kuriozalnie uzyskują akceptację społeczną (pomimo faktu, iż tego rodzaju działania szkodzą zdrowiu tegoż społeczeństwa) i uchodzą karze pomimo funkcjonowania odpowiednich przepisów. Warto zaznaczyć, że od stycznia 2005 r. wymienione powyżej praktyki podlegają sankcjom karnym z mocy przepisów Kodeksu Karnego i są zagrożone oprócz grzywny karą pozbawienia wolności do lat 3.

Pozostałe źródła emisji poza wspomnianymi z obiektów budowlanych, są sukcesywnie likwidowane. Jednym z największych jest emisja włókien z wyrobów i części samochodowych. Azbest był używany jako domieszka, bądź główny składnik różnych części zamiennych przemysłu samochodowego – głównie okładzin ciernych. Zatem źródłem emisji pozostają samochody używające starych (już zakazanych części), bądź importowanych głównie z krajów byłego Związku Radzieckiego, gdzie – niestety stosowanie azbestu nie jest zabronione. Istnieje również śladowa ilość włókien azbestu w powietrzu pochodzenia naturalnego. Jednakże w polskich warunkach (z uwagi na niewystępowanie naturalnych złóż azbestu) jest to ilość praktycznie pomijalna (na poziomie tła).

## **5. Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032 – w aspekcie lokalnego programu**

W Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 przyjętym uchwałą Rady Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej Nr 39/2010 z dnia 15 marca 2010 r., zostały postawione następujące cele:

1. usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
2. minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu,
3. likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu do 2032 r. zostały podzielone na: legislacyjne, edukacyjno-informacyjne, ochrony zdrowia, monitorowania realizacji Programu oraz działania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, budowy składowisk oraz instalacji do unieszkodliwiania wyrobów azbestowych.

Szacuje się, że na terenie kraju nadal użytkowanych jest ok. 14,5 mln ton wyrobów zawierających azbest. Przyjęto, iż proces usuwania azbestu będzie przebiegał etapami. Wskazano na konieczność budowy 56 składowisk odpadów lub kwater przystosowanych do składowania odpadów zawierających azbest. Zgodnie z zapisami Programu do zadań samorządu gminnego należy:

1. gromadzenie informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego,
2. przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,
3. inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest,
4. współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji oraz opracowywania programów usuwania wyrobów azbestowych, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest,

5. współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest,
6. współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację Programu,
7. współpraca z organami kontrolnymi.

## **6. Procedury bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest**

Problematyka bezpiecznego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest została uszeregowana w bloku tematycznym obejmującym łącznie sześć typów procedur. Należy zaznaczyć, że wydany w 2001 r. "Zbiór przepisów i procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest" dla lokalnych władz samorządowych oraz przedsiębiorstw zajmujących się naprawą lub usuwaniem tych wyrobów" oraz opracowany w 2003 r. „Informator o przepisach i procedurach dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest”, obok aktualnych informacji, zawierają również takie, które w związku z wejściem w życie nowych aktów prawnych (np. ustawy z dnia 7 listopada 2016 r. o odpadach) utraciły swoją aktualność i nie są zgodne z wymaganiami obowiązujących przepisów. W związku z powyższym, korzystając z ww. dokumentów należy odpowiednio zmodyfikować zawarte w nich informacje, stosownie do bieżących wymagań.

Grupa I. Procedury obowiązujące właścicieli i zarządców obiektów, instalacji i urządzeń zawierających azbest.

### **PROCEDURA 1**

Procedura dotyczy bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest. Zakres procedury obejmuje okres posiadania, budynku, budowli, instalacji lub urządzenia przemysłowego oraz terenu – niezależnie od ich wielkości lub stanu, jeżeli znajdują się tam wyroby zawierające azbest. Właściciel lub zarządca ma obowiązek sporządzenia w 1 egzemplarzu „Ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” (załącznik nr 1 do niniejszego programu), który zachowuje się przy dokumentacji budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu – do czasu sporządzenia następnej oceny – kolejne kontrole wykonuje się w terminach wynikających z oceny stanu wyrobów.

Wyroby, które posiadały lub posiadają widoczne uszkodzenia – powinny zostać bezzwłocznie usunięte.

Właściciel lub zarządca zobowiązany jest do przeprowadzenia inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, której wyniki powinny służyć do sporządzenia stosownej informacji dla wójta, burmistrza lub prezydenta miasta. Osoby prawne mają natomiast obowiązek składania tych informacji do właściwego marszałka województwa (załączniki nr 2 i 3 do opracowania). Powyższe informacje przedkłada się corocznie, celem wykazania

ewentualnych zmian w ilości posiadanych wyrobów zawierających azbest. Obowiązek taki nakłada Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz.U. 2011 nr 8 poz. 31). Ponadto właściciel lub zarządca ma obowiązek:

- oznakowania pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest – odpowiednim znakiem ostrzegawczym (załącznik nr 6 opracowania),
- opracowania i wywieszenia instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest,
- zaznaczenia na planie sytuacyjnym terenu miejsc z wyrobami zawierającymi azbest,
- opracowania planu kontroli jakości powietrza (jeżeli występują wyroby zawierające azbest tzw. „miękkie” lub jeśli istnieje uzasadniona obawa dużej emisji azbestu do środowiska), a wyniki kontroli uwzględnić przy dalszej eksploatacji lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

## **PROCEDURA 2**

Celem procedury jest przedstawienie zakresu obowiązków i postępowania właścicieli i zarządców budynków, budowli, instalacji lub urządzeń oraz terenów z wyrobami zawierającymi azbest – przed i w czasie wykonywania prac usuwania lub zabezpieczania takich wyrobów. Zakres procedury obejmuje okres od podjęcia decyzji o zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest, do zakończenia tych robót i uzyskania stosownego oświadczenia wykonawcy prac. Właściciel lub zarządca przed rozpoczęciem prac powinien udostępnić informacje lub dokumenty mogące służyć do identyfikacji rodzaju i ilości azbestu w wyrobach. Powinny być one uwzględnione przy zawieraniu umowy na wykonanie prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest z wykonawcą tych prac.

Właściciel lub zarządca ma obowiązek zgłoszenia - na 30 dni przed rozpoczęciem prac, wniosku o pozwolenie na budowę lub remont. Po dokonaniu obowiązków formalno – prawnych, dokonuje się wyboru wykonywanych prac, następnie zawierana jest umowa z wykonawcą tych prac. Właściciel lub zarządca jest zobowiązany do poinformowania mieszkańców/użytkowników obiektu o usuwaniu niebezpiecznych materiałów i sposobie zabezpieczenia.

Po wykonaniu robót właściciel lub zarządca powinien uzyskać od wykonawcy prac świadectwa czystości powietrza, a następnie przechowywać je przez okres o najmniej 5 lat, wraz z inną dokumentacją obiektu.

Grupa II. Procedury obowiązujące wykonawców prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest – wytwórców odpadów niebezpiecznych.

### **PROCEDURA 3**

Celem procedury jest przedstawienie zasad postępowania podczas prac przygotowawczych usuwania wyrobów zawierających azbest lub ich zabezpieczenia. Zakres procedury obejmuje całość prac oraz postępowania dotyczącego przygotowania do zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest.

Wytwórcą odpadów jest wykonawca prac polegających na usuwaniu/zabezpieczaniu wyrobów zawierających azbest. Na podstawie informacji i dokumentów uzyskanych od właściciela obiektu albo na podstawie pobrania próbek wyrobów i wyników badań dokonanych przez uprawnione laboratorium dokonywana jest identyfikacja rodzaju i ilości azbestu w wyrobach przeznaczonych do usunięcia.

Po dopełnieniu obowiązków wynikających z ogólnych zasad postępowania wykonawca prac uprawniony jest do przyjęcia zlecenia i zawarcia stosownej umowy. Plan pracy powinien być sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i powinien zawierać:

- określenie stanu środowiska, w tym strefy przyszłych prac,
- określenie rodzaju azbestu w wyrobach przeznaczonych do usunięcia,
- aktualną „ocenę” stanu,
- przewidywaną ilość wytwarzanych odpadów do usunięcia,
- ustalenie odpowiednich sposobów usuwania wyrobów zawierających azbest,
- określenie rodzajów i metod pracy,
- określenie sposobów eliminowania lub ograniczania uwalniania się pyłu azbestu do powietrza.

Wykonawca prac ma obowiązek przeszkolenia wszystkich osób pozostających w kontakcie z azbestem. Szkolenie powinno być przeprowadzone zgodnie z przepisami, przez uprawnioną do takiej działalności instytucję i potwierdzone odpowiednim zaświadczeniem.

Wykonawca zobowiązany jest do zgłoszenia rozpoczęcia prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest do właściwego organu nadzoru budowlanego, okręgowego inspektora pracy oraz wojewódzkiego inspektora sanitarnego w terminie co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem prac.

Dla prawidłowości obrotu odpadami niebezpiecznymi wytwórca odpadów przygotowuje właściwe dokumenty: kartę przekazania odpadu, kartę ewidencji odpadu.

Celem zapewnienia odpowiedniego składowania odpadów niebezpiecznych powstałych po usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwórca odpadów powinien przed przeprowadzeniem robót, zawrzeć porozumienie z zarządzającym składowiskiem.

### **PROCEDURA 4**

Celem procedury jest przedstawienie zakresu obowiązków i zasad postępowania wykonawców prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest- będących w odniesieniu do ustawy o odpadach – wytwórcami odpadów niebezpiecznych.

Zakres procedury obejmuje okres od rozpoczęcia do zakończenia prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest – wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczaniem budynku (terenu), instalacji z pozostałości azbestu.

Ogólne zasady postępowania przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest określają następujące wymagania techniczne:

- nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem i utrzymanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- demontaż całych wyrobów, bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam gdzie jest to możliwe,
- prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza, w przypadku występowania stężeń pyłu azbestu, przekraczających dopuszczalne wartości dla miejsca pracy,
- składowanie na tej samej zmianie roboczej, usuniętych odpadów zawierających azbest, po ich szczelnym opakowaniu, na miejscu tymczasowego magazynowania odpadów,
- codzienne, staranne oczyszczanie strefy prac i terenu wokół, dróg wewnętrznych oraz maszyn i urządzeń – z wykorzystaniem podciśnieniowego sprzętu odkurzającego, zaopatrzonego w filtry o dużej skuteczności ciągu lub na mokro. Niedopuszczalne jest ręczne zmiatanie na sucho, jak również czyszczenie pomieszczeń i narzędzi pracy przy użyciu sprężonego powietrza.

Dla usuniętych odpadów azbestowych oraz ich transportu na składowisko odpadów niebezpiecznych, właściwe dla azbestu, stosuje się: kartę ewidencji odpadu oraz kartę przekazania odpadu.

Grupa III. Procedura obowiązująca prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

## **PROCEDURA 5**

Celem procedury jest przedstawienie zakresu obowiązków i zasad postępowania podczas przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. Zakres procedury obejmuje działania począwszy od uzyskania zezwolenia na transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, poprzez pozostałe czynności i obowiązki transportującego takie odpady, aż do ich przekazania na składowisko odpadów, przeznaczone do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest.

Posiadacz odpadów, który prowadzi działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów jest obowiązany uzyskać zezwolenie starosty na prowadzenie tej działalności. Przekazanie partii odpadów zawierających azbest przez wytwórcę odpadów innemu posiadaczowi odpadów niebezpiecznych, np. w celu ich dalszego transportu odbywa się z zastosowaniem karty przekazania odpadu – sporządzonej przez wytwórcę.

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

- posiadanie karty przekazania odpadu z potwierdzeniem przejęcia odpadu,
- posiadanie dokumentu przewozowego z opisem towarów (odpadów) niebezpiecznych,
- posiadanie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu odpadów niebezpiecznych,
- posiadanie przez kierowcę zaświadczenia ADR o ukończeniu kursu dokształcającego dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne,
- oznakowanie pojazdu odblaskowymi tablicami ostrzegawczymi,
- utrzymanie czystości skrzyni ładunkowej pojazdu,
- sprawdzenie stanu opakowań i ich oznakowanie literą „a”,
- sprawdzenie umocowania sztuk przesyłki z odpadami w pojeździe.

Transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest należy prowadzić z zachowaniem przepisów dotyczących transportu odpadów niebezpiecznych, spełniając określone w tych przepisach kryteria klasyfikacyjne.

Grupa IV Procedura obowiązująca zarządzających składowiskami odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

## **PROCEDURA 6**

Celem procedury jest przedstawienie zakresu i zasad postępowania podczas składowania na składowisku odpadów lub w wydzielonych kwaterach na terenie innych składowisk odpadów, przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. Zakres procedury obejmuje działania począwszy od przyjęcia partii odpadów niebezpiecznych zawierających azbest na składowisko, poprzez dalsze czynności, aż do sporządzenia rocznego zbiorczego zestawienia danych o rodzaju i ilości przyjętych odpadów.

Do obowiązków zarządzającego składowiskiem odpadów niebezpiecznych zawierających azbest należą:

- przeszkolenie pracowników w zakresie bezpiecznych metod postępowania z odpadami zawierającymi azbest,
- potwierdzenie na karcie przekazania odpadu przyjęcia partii odpadów na składowisko,
- sporządzenie zbiorczego zestawienia danych o rodzaju i ilości odpadów przyjętych na składowisko,
- składowanie odpadów zgodnie z przepisami dotyczącymi odpadów niebezpiecznych zawierających azbest oraz zatwierdzoną instrukcją eksploatacji składowiska,
- zapewnienie deponowania odpadów w sposób niepowodujący uszkodzenia odpadów,
- racjonalne wykorzystanie pojemności eksploatacyjnej składowiska.

Zarządzający składowiskiem powinien uzyskać pozwolenie na użytkowanie składowiska po zatwierdzeniu instrukcji eksploatacji składowiska oraz po przeprowadzeniu kontroli przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. Instrukcję eksploatacji składowiska odpadów niebezpiecznych zatwierdza w drodze decyzji marszałek województwa.



Kierownik składowiska powinien posiadać świadectwo stwierdzające kwalifikacje w zakresie gospodarowania odpadami. Zarządzający składowiskiem pobiera od posiadacza odpadów opłatę za korzystanie ze środowiska, którą odprowadza na rachunek urzędu marszałkowskiego, właściwego ze względu na miejsce składowania odpadów. Po zakończeniu składowania odpadów zawierających azbest na poziomie 2 m poniżej terenu otoczenia i wypełnieniu gruntem do poziomu terenu, zarządzający składowiskiem powinien uzyskać zgodę właściwego marszałka województwa na zamknięcie składowiska.

## **7. Wpływ azbestu na zdrowie**

### **7.1. Charakterystyka oddziaływania azbestu na ludzki organizm**

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

- pylica azbestowa (azbestozyja)
- międzybłoniak opłucnej
- nowotwór złośliwy płuc

Azbest staje się zagrożeniem dla zdrowia, gdy dojdzie do korozji lub jakiegokolwiek uszkodzenia wyrobów zawierających azbest (łamanie, kruszenie, cięcie i każda inna obróbka). Procesy te powodują uwalnianie się włókien do powietrza i możliwość wdychania ich do płuc. Azbest dobrze zabezpieczony i nieuszkodzony nie stanowi zagrożenia.

### **7.2. Zagrożenia płynące ze strony wyrobów azbestowych**

Zachorować mogą nie tylko osoby, które miały kontakt z azbestem ze względu na charakter wykonywanej pracy, ale i te, które narażone są na długotrwałe wdychanie włókien azbestowych o małym stężeniu lub na krótkotrwałe przebywanie w miejscu o ich bardzo wysokim stężeniu. Oznacza to, że wykonując wielokrotnie drobne naprawy w materiale zawierającym azbest, czy też mieszkając lub spędzając wakacje w okolicy, gdzie w pobliżu znajduje się nielegalne wysypisko wyrobów zawierających azbest zdrowie osób przebywających w pobliżu może być zagrożone. Obecnie nie wiadomo jaka minimalna ilość pyłu azbestowego wywołuje choroby. Wiemy jednak, że im więcej włókien azbestu wdychanych jest do układu oddechowego, tym większe ryzyko choroby. A ta może pojawić się nawet po ponad 30 latach od momentu kontaktu z włóknami azbestu.

### **7.3. Potencjalne objawy chorób wywołanych przez zatrucie azbestem**

Azbest wywołuje choroby układu oddechowego, dlatego ból w klatce piersiowej, silny kaszel lub duszności powinny być natychmiastowym sygnałem ostrzegawczym, by udać się po pomoc lekarską.

### **7.4. Najczęstsza lokalizacja wyrobów azbestowych**

W Polsce azbest najczęściej wykorzystano do produkcji:

- pokryć dachów: eternit i papa dachowa
- płyt elewacyjnych i balkonowych
- rur do wykonywania instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych i C.O.
- przewodów kominowych i zsyków w blokach
- sprzęgieł i hamulców do wind
- różnych typów izolacji cieplnej, bojlerów, kotłów, wymienników ciepła, C.O.
- ognioodpornych koców azbestowych.

To są jedynie przykłady najliczniej obecnych w budownictwie mieszkaniowym w Polsce wyrobów z azbestem. Należy pamiętać, że azbest był stosowany w około 3000 produktów, dlatego jeżeli tylko zachodzi podejrzenie, że dany wyrób może zawierać azbest, bezpieczniej jest założyć, że tak jest. Azbest stanowi zbyt duże zagrożenie dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego, aby ponosić jakiegokolwiek ryzyko pomyłki.

### **7.5. Rozpoznanie obecności azbestu**

Azbest nie ma zapachu i trudno go samemu zidentyfikować. Każdy właściciel posiada jednak dokumentację techniczną nieruchomości i tam najpierw należy szukać informacji na temat użytych podczas budowy materiałów. W innych przypadkach obecność azbestu może określić jedynie specjalistyczne akredytowane laboratorium.

### **7.6. Usuwanie azbestu wspólnym obowiązkiem**

Obowiązek inwentaryzacji i usuwania wyrobów zawierających azbest ciąży na właścicielach nieruchomości (domów, sklepów, hurtowni, itp.), wspólnotach i spółdzielniach mieszkaniowych, a w przypadku budynków komunalnych na gminach z tytułu własności oraz odpowiedzialności prawnej dotyczącej ochrony osób trzecich od szkód mogących wynikać z nieodpowiedniej eksploatacji przedmiotu stanowiącego własność (Rozporządzenie w sprawie wymagań w zakresie wykorzystania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest - Dz. U. Nr 8 z 2011 roku, poz. 31). Sprawdzenie, czy na terenie

nieruchomości znajdują się wyroby zawierające azbest i powiadomienie o tym właściwej jednostki samorządu terytorialnego to nie tylko powinność nałożona na właścicieli przez państwo, ale i wyraz troski o zdrowie własne, naszych bliskich oraz o czystość środowiska. Należy to zrobić jak najszybciej. Informacji udzielają urzędy gminne, powiatowe i wojewódzkie.

### **7.7 Działania w przypadku stwierdzenia obecności azbestu na danej nieruchomości**

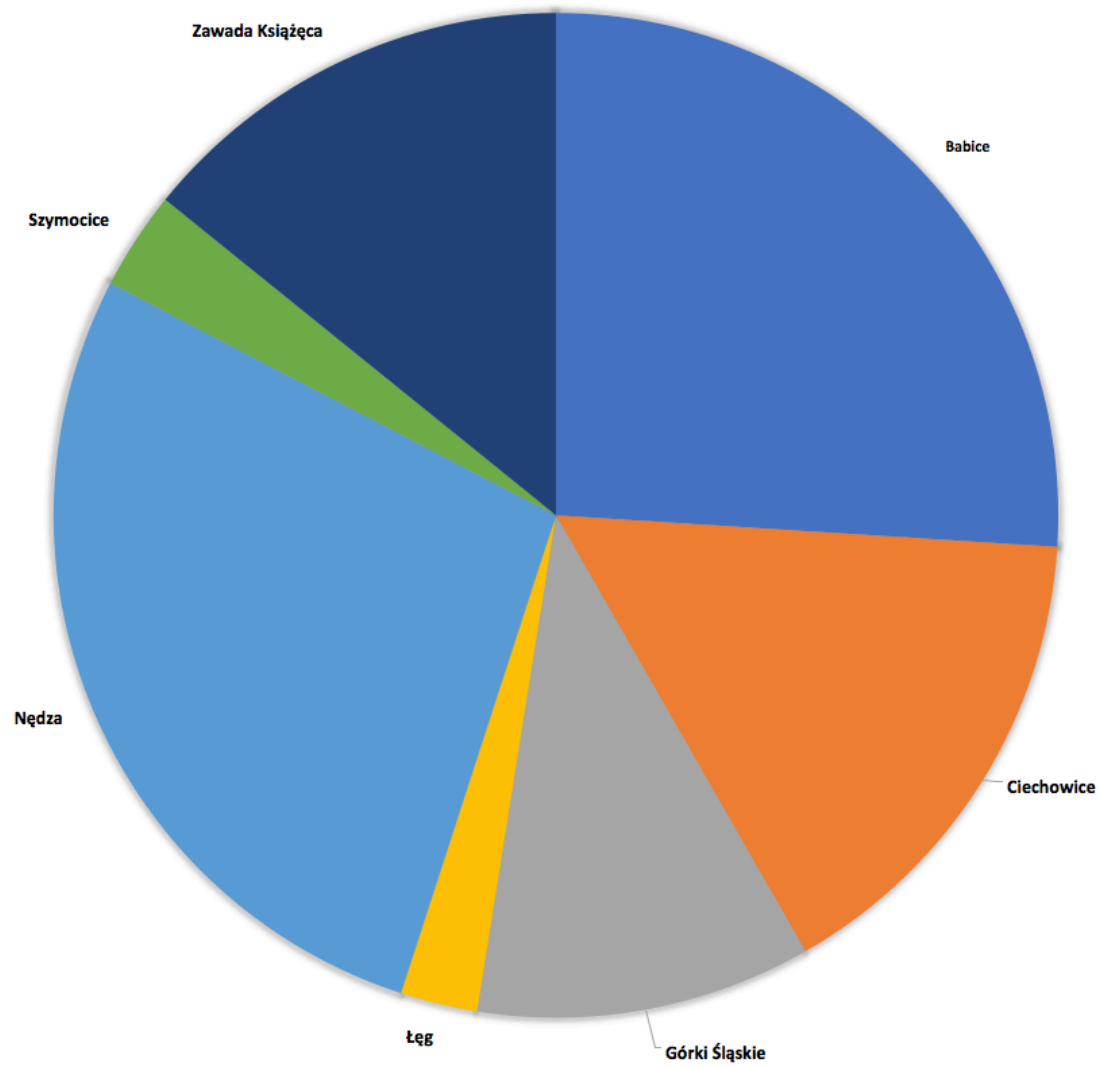
Jeżeli tylko istnieje takie podejrzenie, najlepiej jest jak najszybciej skontaktować się z właścicielem nieruchomości lub z urzędem gminy bądź powiatu w celu uzyskania informacji o dalszym postępowaniu oraz spowodowania, aby właściciel nieruchomości podjął działania zabezpieczające zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## **8. Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Nędza**

Na terenie Gminy Nędza dla potrzeb niniejszego Programu, przeprowadzono inwentaryzację azbestu w celu uzyskania rzeczywistej informacji na temat ilości, miejsc występowania, rodzaju i stanu wyrobów zawierających azbest. Inwentaryzacja opierała się o badanie ankietowe i spis z natury prowadzone w maju i czerwcu 2018 roku. Ogółem zinwentaryzowano 24 670 m<sup>2</sup> pokryć dachowych z płyt azbestowo-cementowych. Po przeliczeniu waga odpadów azbestowych wynosi 271,32 Mg.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji stwierdzono obecność wyrobów azbestowych na 188 posesjach. Średnia ilość wyrobów azbestowych przypadająca na obiekt na terenie Gminy Nędza wynosi, 1,44 Mg, co ilustruje wykres numer 5. Szczegółowe dane z prac inwentaryzacyjnych zostały przedstawione w dołączonym do Programu Usuwania Azbestu pliku Microsoft Excel, a dla potrzeb niniejszego opracowania część z nich została przedstawiona w formie graficznej i tabelarycznej.

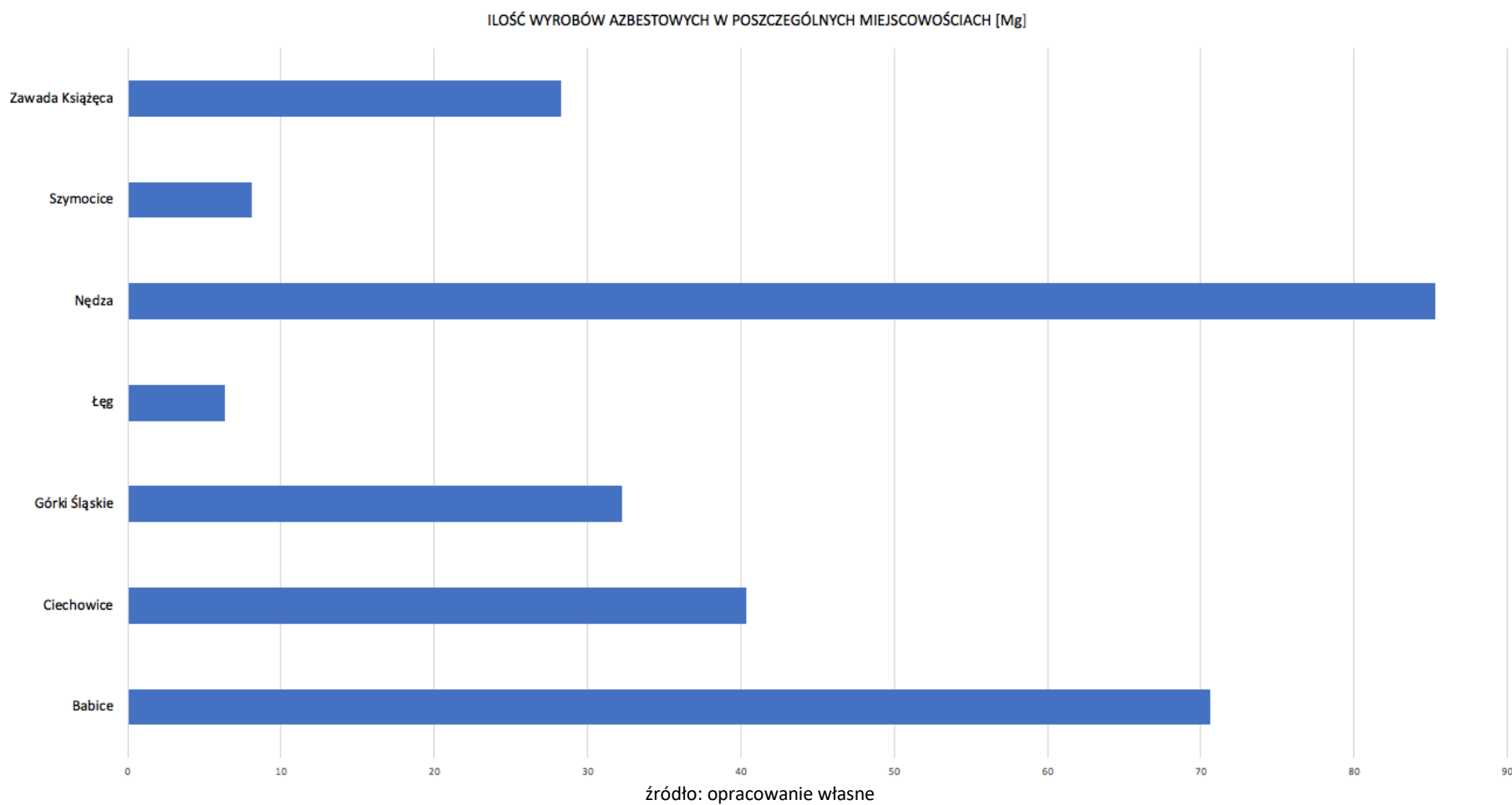
ILOŚĆ WYROBÓW AZBESTOWYCH NA TLE CAŁEJ GMINY [M<sup>2</sup>]



Wykres 1. Ilość wyrobów azbestowych na tle całej gminy

źródło: opracowanie własne

Wykres 2. Zestawienie posesji posiadających wyroby azbestowe według miejscowości



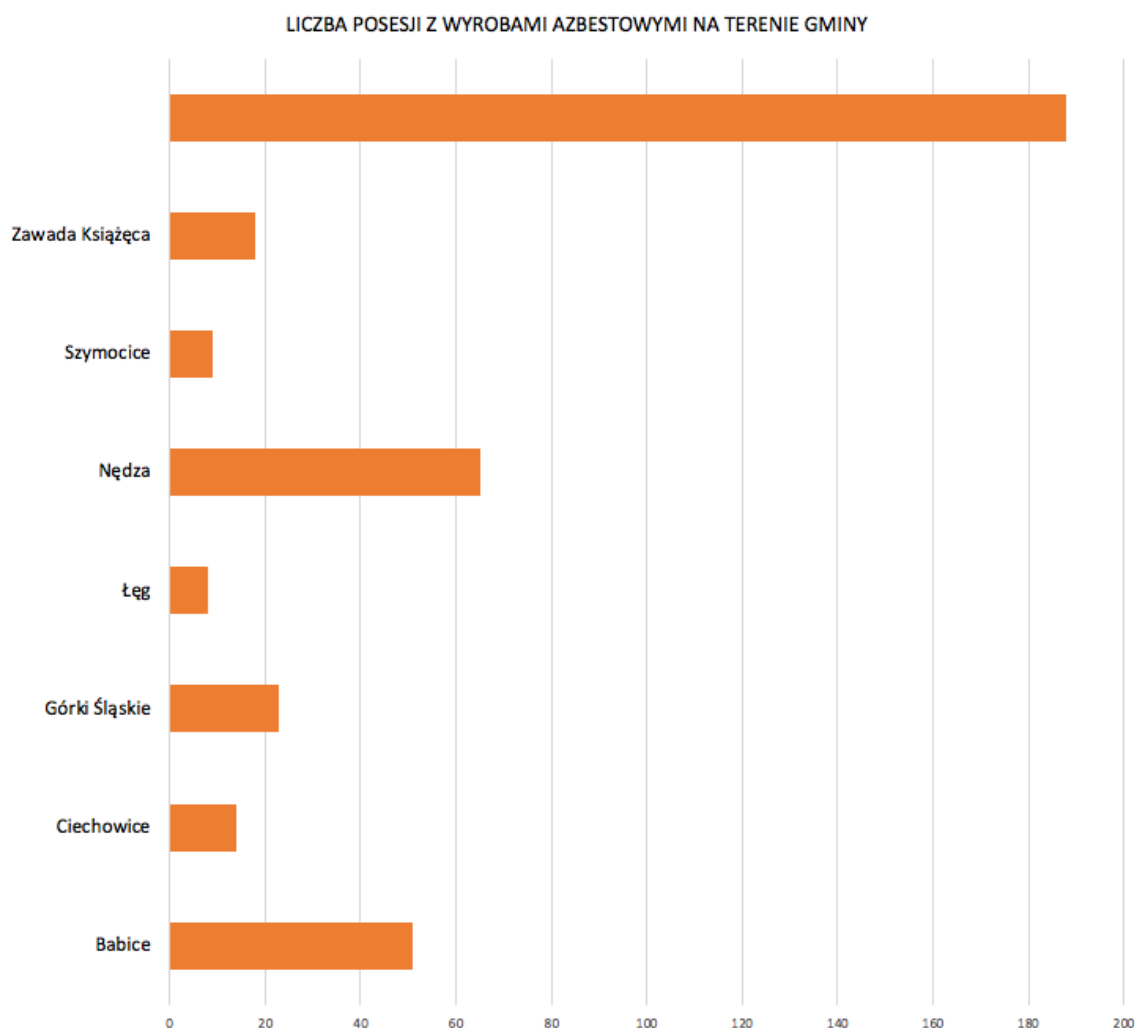
Największe ilości wyrobów zawierających azbest występują na terenie miejscowości Nędza (85 Mg) oraz Babice (70 Mg). Z kolei najmniejszą liczbą wyrobów azbestowych charakteryzuje się miejscowość Łęg (6 Mg) i Szymocice (8 Mg). W pozostałych miejscowościach gminy wskaźnik jest zróżnicowany, co ilustruje poniższa tabela.

Tabela 3. Ilość azbestu w poszczególnych miejscowościach gminy

Miejscowość	Ilość azbestu [Mg]
Babice	70,642
Ciechowice	40,37
Górki Śląskie	32,208
Łęg	6,369
Nędza	85,312
Szymocice	8,129
Zawada Książęca	28,292

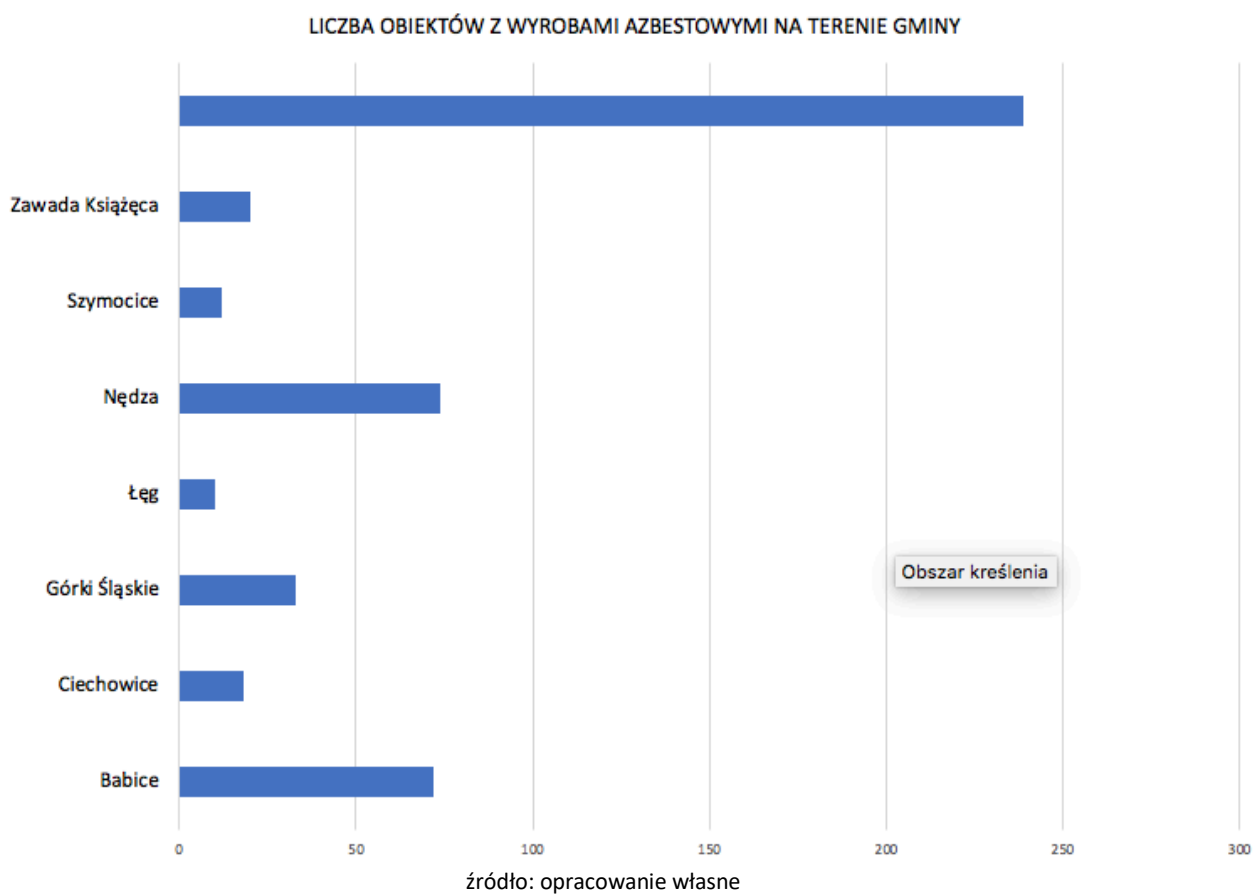
źródło: opracowanie własne

Wykres 3. Liczba posesji z wyrobami azbestowymi na terenie gminy



źródło: opracowanie własne

Wykres 4. Liczba obiektów z wyrobami azbestowymi na terenie gminy



Wykres 5. Średnia ilość wyrobów azbestowych przypadająca na obiekt na terenie gminy

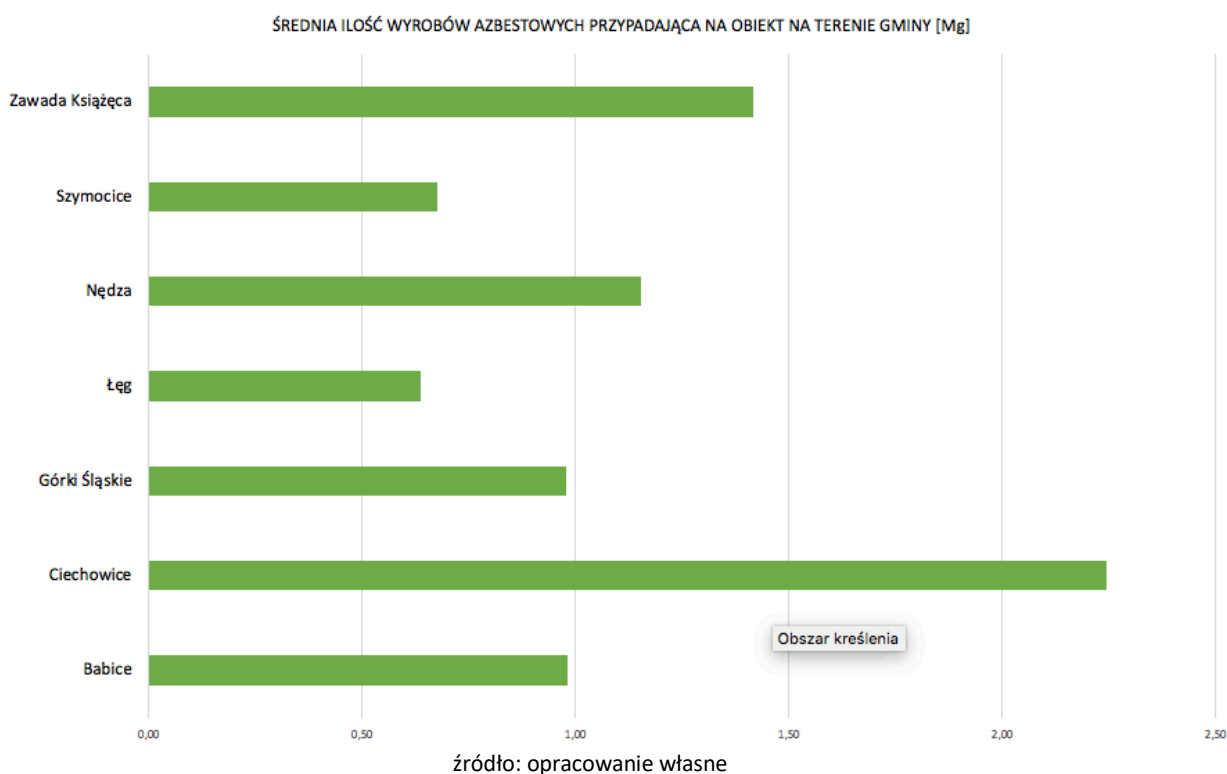


Tabela 4. Ilość posesji z wyrobami azbestowymi w poszczególnych miejscowościach wraz z podziałem na osoby fizyczne i prawne

MIEJSCOWOŚĆ	LICZBA POSESJI OSOBY FIZYCZNE	LICZBA POSESJI OSOBY PRAWNE	LICZBA POSESJI OGÓŁEM
Babice	51		51
Ciechowice	14		14
Górki Śląskie	20	3	23
Łęg	8		8
Nędza	64	1	65
Szymocice	9		9
Zawada Książęca	18		18

źródło: opracowanie własne

Największa ilość posesji, na których występują wyroby azbestowe znajduje się w miejscowości Nędza. Znacząca w skali gminy ilość posesji zinwentaryzowana została w miejscowości Babice. W pozostałych miejscowościach gminy jest ich mniej, najmniej zinwentaryzowano w miejscowości Łęg i Szymocice.

Nieco inaczej przedstawia się wskaźnik średniej ilości wyrobów azbestowych na posesję. Najwięcej wyrobów azbestowych na posesję znajduje się w Ciechowicach i Zawadzie Książęcej. Wskaźnik wyższy niż średnia w całej gminie wynosząca 1,44 Mg na posesję notowany jest w miejscowościach wyżej wymienionych tj. Ciechowicach i Zawadzie Książęcej. W pozostałych miejscowościach średnia jest niższa.

W toku prac inwentaryzacyjnych stwierdzono występowanie wyrobów azbestowych składowanych luzem tylko na dwóch posesjach w Babicach (numer działki ewidencyjnej 882 i 912).

Wyroby azbestowe w gminie Nędza to głównie eternit falisty pokrywający dachy oraz elewacje budynków. Ogólna liczba obiektów, na których zinwentaryzowano azbest wynosi 239. W przeważającej ilości są to budynki gospodarcze: stodoły, obory, chlewnie i magazyny. Azbest zlokalizowany jest również na budynkach mieszkalnych, usługowych i przemysłowych, a także na szopach, garażach oraz wiatkach. W użyciu jest całość zinwentaryzowanego azbestu.

W celu uzyskania informacji dotyczących ilości i stanu wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie gminy Nędza przeprowadzona została również inwentaryzacja pozwalająca na określenie rodzaju, ilości, miejsc występowania oraz stanu materiałów zawierających azbest.

Podczas inwentaryzacji istotną rolę odegrała ocena stanu wyrobów zawierających azbest. W zależności od stopnia zniszczenia pokryć dachowych wykonanych z materiałów zawierających azbest, wyróżniono trzy stany dalszej przydatności do użytkowania. Zgodnie z przyjętą klasyfikacją wyznaczono:

**Klasa I** – wyroby zawierające azbest w bardzo dobrym i dobrym stanie technicznym, bez widocznych uszkodzeń mechanicznych, pęknięć i ubytków, z mocną strukturą włókien,



często pokryte powłoką farby zewnętrznej, wyroby nowe (do 15 lat użytkowania), nie stwarzające zagrożenia narażenia na pył azbestowy, przydatne do dalszego użytkowania przez okres dłuższy niż 5 lat.

[III stopień pilności – ponowna ocena stanu możliwości bezpiecznego użytkowania w terminie do pięciu lat]

**Klasa II** – wyroby zawierające azbest w dostatecznym stanie technicznym, jednakże z widocznymi uszkodzeniami mechanicznymi (do 5% powierzchni), z lekkimi pęknięciami, często omszone, bez ubytków lub z niewielkimi ubytkami, bez powłoki farby zewnętrznej lub z niewystarczającą powłoką farby, możliwość użytkowania do 5 lat.

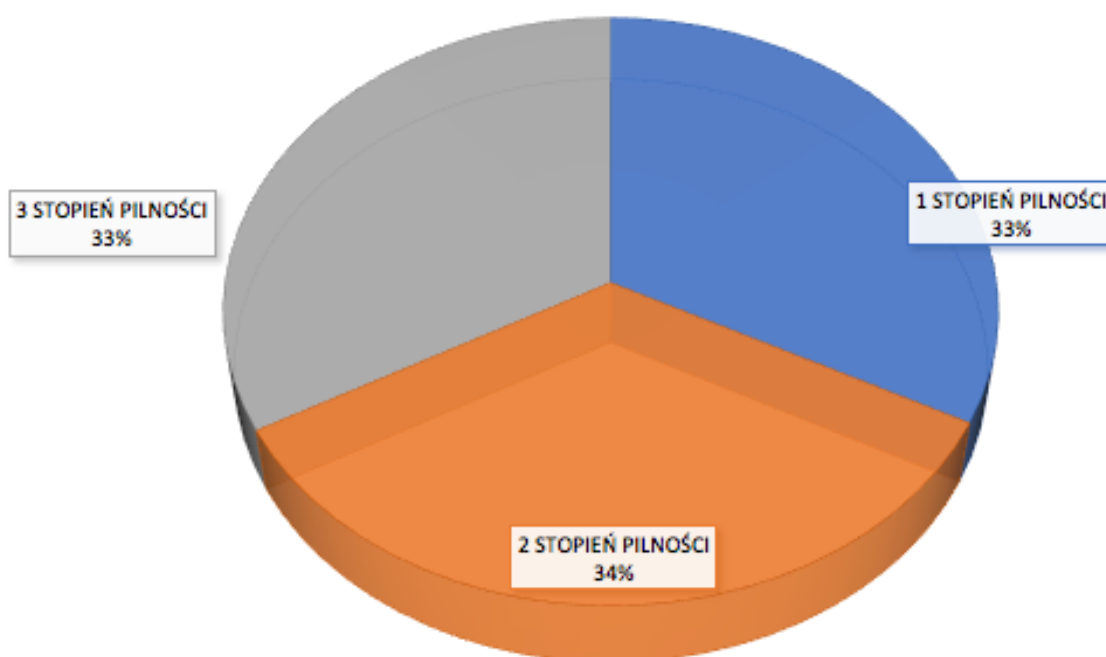
[II stopień pilności – ponowna ocena stanu możliwości bezpiecznego użytkowania w terminie jednego roku]

**Klasa III** – wyroby zawierające azbest w niedostatecznym stanie technicznym, ze znacznymi ubytkami, widocznymi pęknięciami oraz rozluźnioną strukturą włókien, stwarzające realne zagrożenie narażenia na pył azbestowy, ze wskazaniem do możliwie szybkiego usunięcia.

[I stopień pilności – wyroby należy możliwie najszybciej usunąć]

Wykres 6. Procentowy podział wyrobów azbestowych ze względu na stopień pilności usunięcia

### PROCENTOWY PODZIAŁ WYROBÓW AZBESTOWYCH ZE WZGLĘDU NA STOPIEŃ PILNOŚCI USUNIĘCIA



źródło: opracowanie własne

Średni koszt usunięcia 1m<sup>2</sup> płyty cementowo-azbestowej wynosi około 20 zł netto (dane uśrednione, cenniki firm mogą ulec zmianom). Na kwotę tę składa się: cena demontażu, zapakowania płyt (około 6 zł/m<sup>2</sup>), transport (około 8 zł/m<sup>2</sup>), utylizacja na składowisku (około 6 zł/m<sup>2</sup>). Przy utylizacji dużych ilości azbestu cena zazwyczaj podlega negocjacji. Cena demontażu uzależniona jest również od wysokości budynku.

Przybliżony łączny koszt usunięcia wyrobów azbestowo-cementowych w gminie Nędza wynosi zatem:

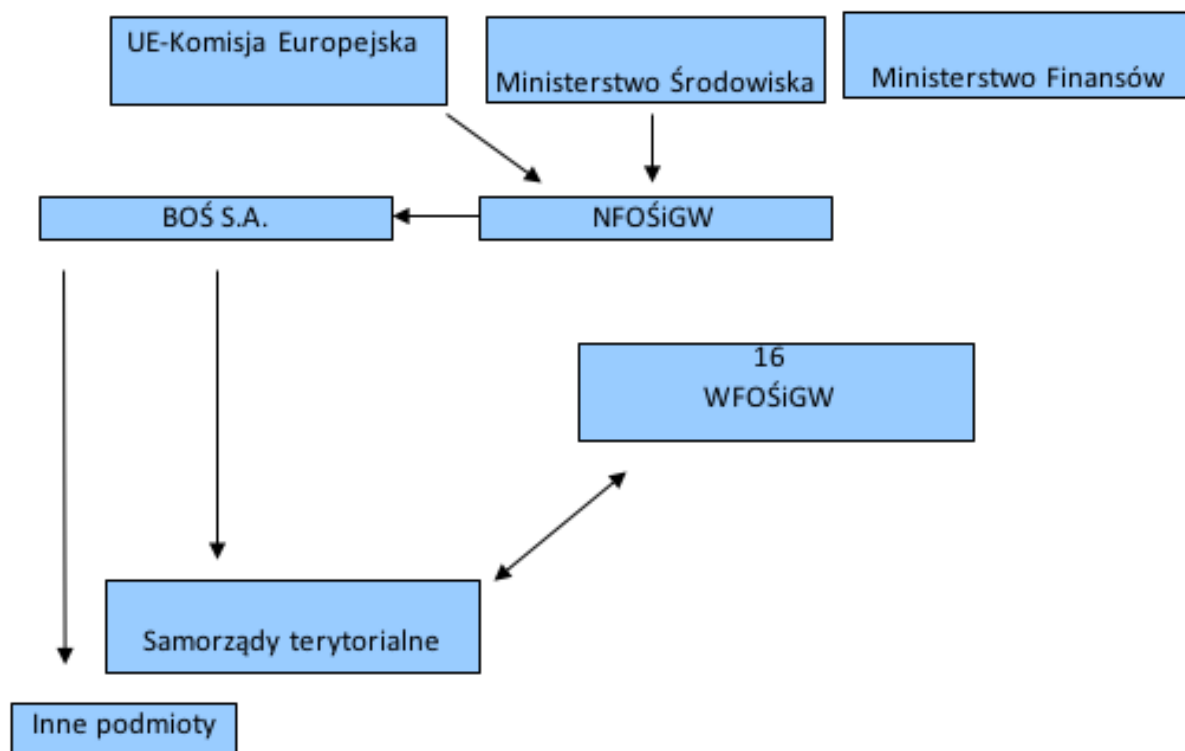
$$24\ 670\ \text{m}^2 \times 20\ \text{zł/m}^2 = 493\ 400\ \text{zł netto}$$

Lista okolicznych składowisk przedstawiona została w załączniku nr 3.

## 9. FINANSOWE ASPEKTY REALIZACJI PROGRAMU

Samodzielna realizacja projektów i inwestycji proekologicznych stanowi nieraz duże obciążenie dla budżetu gminy, jednak oprócz przekazywania środków własnych może ona korzystać z zewnętrznych źródeł finansowania. Środki własne gminy na etapie rozpoczęcia przedsięwzięcia stanowią jedynie wysokość niezbędną do pozyskania środków zewnętrznych. Główne źródła finansowania inwestycji środowiskowych to: fundusze krajowe (Fundusz Krajowy, fundusze wojewódzkie) banki oraz programy unijne.

Schemat 1. Struktura finansowania inwestycji z zakresu ochrony środowiska ze środków publicznych



źródło: opracowanie własne

Wiele instytucji finansowych uznaje jako udział własny gminy środki pozyskane z innych źródeł pomocy finansowej. Z reguły wymaga się, aby gmina w swoim budżecie zarezerwowała środki wymagane do zrealizowania całego przedsięwzięcia inwestycyjnego, z zaznaczeniem która część pochodzi będzie z zewnętrznych źródeł finansowania. Instytucje finansujące środki wypłacają w ratach lub po ukończeniu projektu. Najważniejsze jest, aby przepływ środków następował zgodnie z harmonogramem wypłat ustalonych w ramach umowy podpisanej z instytucją finansującą.

## **Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej**

Rozdział 4 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2016 poz. 672) określa przepisy regulujące tworzenie i funkcjonowanie funduszy celowych wykorzystywanych na przedsięwzięcia ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Podstawę prawną działania wszystkich funduszy celowych stanowi ustawa o finansach publicznych, zaliczająca fundusze celowe do sektora finansów publicznych.

Wyróżnia się dwa rodzaje funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej:

- 1) Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- 2) Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy i wojewódzkie fundusze prowadzą samodzielną gospodarkę finansową. Mogą aktywnie uczestniczyć w obrocie gospodarczym, być stroną umów, dysponować nie tylko środkami finansowymi, ale i majątkiem. Podstawą gospodarki finansowej w/w funduszy są roczne plany finansowe. Wydatki mogą być dokonywane wyłącznie w ramach posiadanych przez fundusze środków obejmujących bieżące przychody i pozostałości środków z okresów poprzednich.

## **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska**

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Ochrony Środowiska został utworzony w 1989r. i od razu stał się największą w Polsce instytucją finansującą przedsięwzięcia z dziedziny ochrony środowiska. Zakres działań NFOŚiGW obejmuje finansowe wspieranie przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu ogólnokrajowym i ponadregionalnym. Środki, którymi dysponuje NFOŚiGW pochodzą głównie z opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych. Przychodami funduszu są także, wpływy z opłat produktowych oraz z opłat i kar pieniężnych nakładanych na podstawie przepisów ustawy Prawo geologiczne i górnicze.

Dodatkowo dochodami NFOŚiGW mogą być środki z tytułu:

- odsetek od udzielanych kredytów,
- udziałów w spółkach,
- emisji obligacji,
- zaciągania kredytów,
- zysków ze sprzedaży i posiadania papierów wartościowych,
- oprocentowania lokat i rachunków bankowych,
- wpłat z innych funduszy,

- wpływów z przedsięwzięć organizowanych na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- dobrowolnych darowizn, zapisów i wpłat dokonywanych przez osoby fizyczne i prawne,
- innych dochodów określonych przez Radę Ministrów.

NFOŚiGW dysponuje i administruje również środkami zagranicznymi przeznaczonymi na ochronę środowiska. Rokrocznie przygotowywane są i zatwierdzane przez Radę Nadzorczą zasady form i sposobów finansowania zadań proekologicznych. Ustalane są kryteria wyboru przedsięwzięć, określana jest lista programów priorytetowych, zasady udzielania dotacji oraz udzielania i umarzania pożyczek.

Do podstawowych form finansowania przez NFOŚiGW zadań proekologicznych zalicza się:

- pożyczki preferencyjne,
- pożyczki płatnicze,
- kredyty udzielane ze środków Narodowego Funduszu przez banki w ramach linii kredytowych,
- dotacje,
- dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek,
- pożyczki w ramach umowy konsorcjum,
- promesy pomocy finansowej przedsięwzięcia,
- poręczenia spłaty kredytów oraz zwrotu środków przyznanych przez rządy państw obcych i organizacje międzynarodowe, przeznaczonych na realizację zadań ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- umorzenia pożyczek preferencyjnych,
- przekazanie środków jednostkom budżetowym.

Pożyczka udzielona przez Narodowy Fundusz nie może przekroczyć 80% kosztów przedsięwzięcia, za wyjątkiem przedsięwzięć, dofinansowywanych z niepodlegających zwrotowi środków zagranicznych. Wysokość pożyczki na przedsięwzięcia finansowane wyłącznie ze środków Narodowego Funduszu nie może być niższa niż 2.000.000 zł, z wyłączeniem pożyczek płatniczych oraz pożyczek udzielanych ze środków subfunduszy.

Najczęściej stosowanymi formami finansowania są nisko oprocentowane pożyczki i dotacje. Zaletą pożyczek preferencyjnych jest niskie oprocentowanie w stosunku do kredytów komercyjnych, dłuższy okres karencji spłaty pożyczki oraz możliwość jej częściowego umorzenia.

Fundusz udziela dotacji zgodnie z kryteriami wyboru przedsięwzięć finansowanych ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

W celu realizacji zadań określonych w niniejszym programie dotacje pochodzące wyłącznie ze środków Narodowego Funduszu mogą być udzielane na:

- monitoring środowiska,
- kształtowanie ekologicznych postaw i zachowań społeczeństwa,
- przedsięwzięcia wskazane przez Ministra Środowiska, szczególnie ważne z punktu widzenia polityki ekologicznej państwa, uwzględnione w planie działalności Narodowego Funduszu oraz wspieranie kształcenia kadr dla potrzeb rozwoju regionalnego na kierunku gospodarka przestrzenna – specjalnościach zamawianych u Ministra Szkolnictwa Wyższego i Nauki.

## **Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej udzielają pomocy finansowej w formie pożyczek i dotacji na cele określone w Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2016 poz. 672), zgodnie z priorytetami, kryteriami wyboru przedsięwzięć i planami działalności Funduszu.

Na liście przedsięwzięć priorytetowych planowanych do dofinansowania ze środków WFOŚiGW we Wrocławiu w ramach realizacji zadań priorytetowych w dziedzinie gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi przewiduje dofinansowanie usuwania odpadów niebezpiecznych, w tym: odpadów medycznych, odpadów przemysłowych oraz odpadów zawierających azbest z uwzględnieniem działań wynikających z przyjętych programów usuwania azbestu.

Fundusz realizować będzie zadania priorytetowe kontynuując udział w programie NFOŚiGW SYSTEM – Wsparcie działań ochrony środowiska i gospodarki wodnej realizowanych przez WFOŚiGW Część 1. Usuwanie wyrobów zawierających azbest.

Beneficjentami konkursu mogą być jednostki samorządu terytorialnego, które przeprowadziły inwentaryzację wyrobów zawierających azbest i posiadają aktualny, zatwierdzony przez odpowiedni organ, program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest. Dofinansowanie obejmuje działania związane z demontażem, zbieraniem, transportem oraz unieszkodliwieniem wyrobów zawierających azbest.

Dane teleadresowe:

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

Plebiscytowa 19, 40-035 Katowice

tel. 32 251 80 71

[www.wfosigw.katowice.pl](http://www.wfosigw.katowice.pl)

Do zadań wnioskującej jednostki należy pośrednictwo w przekazywaniu dofinansowania ostatecznemu odbiorcy, jak również wybór Wykonawcy prac, zgodnie z przepisami ustawy Prawo zamówień publicznych.

## **Ministerstwo Rozwoju**

Co roku Ministerstwo Rozwoju wspiera finansowo realizację zadań wynikających z „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”. Większość działań

ukierunkowanych jest na wsparcie jednostek samorządu terytorialnego, w formie bezpośredniego wsparcia na przykład na opracowanie programów usuwania wyrobów zawierających azbest lub też pośrednio w formie materiałów informacyjno-edukacyjnych – ulotek, plakatów, poradników. Wsparcie finansowe dotyczyć może także działań związanych z demontażem i unieszkodliwieniem wyrobów zawierających azbest. Wymogiem uczestnictwa w konkursie jest opracowany i uchwalony Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy z uwzględnieniem numerów ewidencyjnych działek i obszarów ewidencyjnych. Konkursowy tryb wyboru wykonawców zadań umożliwia realizację i finansowanie działań innowacyjnych, ale zawsze zgodnych z zadaniami wskazanymi w Programie. Więcej informacji na temat konkursu można znaleźć na stronie [www.mg.gov.pl](http://www.mg.gov.pl).

### **Bank Ochrony Środowiska (BOŚ)**

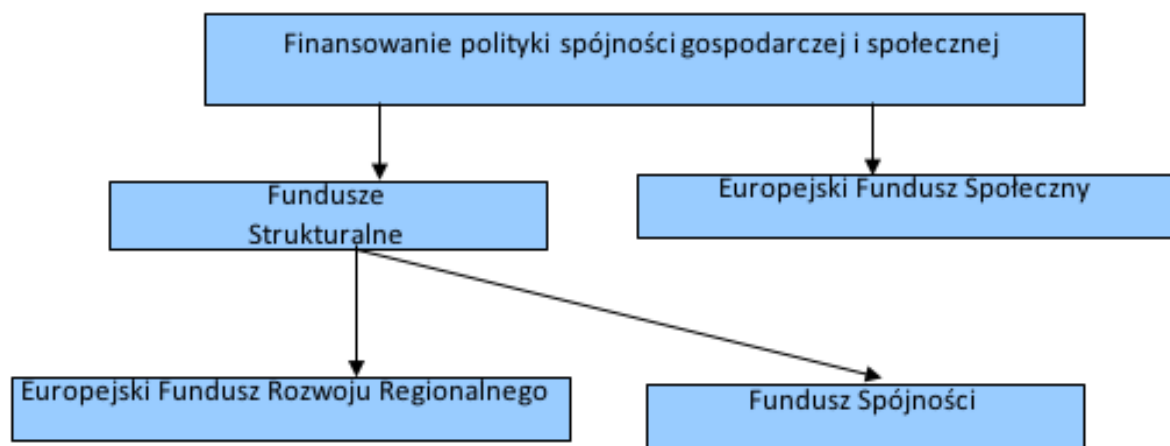
Oddziały BOŚ współpracują z WFOŚiGW w zakresie udzielania preferencyjnych kredytów inwestycji związanych z usuwaniem i utylizacją wyrobów zawierających azbest zarówno dla osób prawnych i jednostek organizacyjnych niebędących osobami prawnymi, jak i dla klientów indywidualnych. Bank Ochrony Środowiska S.A. jest uniwersalnym bankiem komercyjnym specjalizującym się w finansowaniu przedsięwzięć proekologicznych. BOŚ współpracuje z polskimi i zagranicznymi instytucjami finansowymi, w tym funduszami i fundacjami działającymi na rzecz ochrony środowiska. Więcej informacji można znaleźć na stronie internetowej [www.bosbank.pl](http://www.bosbank.pl) lub w oddziałach banku.

### **Programy pomocowe Unii Europejskiej**

W okresie budżetowym UE na lata 2014-2020 istnieje możliwość pozyskiwania przez Polskę środków unijnych na realizację przedsięwzięć zmierzających do tworzenia warunków dla wzrostu konkurencyjności gospodarki opartej na wiedzy i przedsiębiorczości zapewniającej wzrost zatrudnienia oraz poziomu spójności społecznej, gospodarczej, przestrzennej.

Unia Europejska zagwarantowała Polsce wsparcie finansowe przedsięwzięć ukierunkowanych na rozwój systemów infrastruktury ochrony środowiska, w tym gospodarki odpadami poprzez instrumenty finansowe takie jak: fundusze strukturalne i Fundusz Spójności.

Schemat 2. Finansowanie polityki spójności gospodarczej i społecznej



źródło: opracowanie własne

Źródłami finansowania polityki spójności są:

- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego,
- Europejski Fundusz Społeczny,
- Fundusz Spójności.

#### *Fundusz Spójności*

Zasięg działania Funduszu Spójności obejmuje wyłącznie pomoc finansową o zasięgu krajowym w przeciwieństwie do Funduszy Strukturalnych obejmujących zasięg regionalny. Fundusz obejmuje finansowanie projektów dotyczących inwestycji w zakresie ochrony środowiska i infrastruktury transportowej, w tym wspieranie rozwoju sieci korytarzy transeuropejskich. Pozyskanie środków z Funduszu Spójności możliwe jest przy łączeniu zadań w ramach programów regionalnych, ponieważ dotyczy projektów inwestycyjnych o wartości nie niższej niż 10 mln Euro.

#### *Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego*

Korzystanie ze środków EFRR będzie miało na celu poparcie działań zmierzających do:

- modernizacji i dywersyfikacji struktur gospodarczych w państwach członkowskich i regionach,
- rozwijania i ulepszanie infrastruktury podstawowej,
- ochrony środowiska w tym realizacja przedsięwzięć związanych z zagospodarowaniem odpadów,
- wzmocnienia zdolności instytucjonalnej krajowej i regionalnej administracji zarządzającej funduszem.

Środki z EFRR gmina może pozyskać, jeżeli koszty wnioskowanych przedsięwzięć uwzględnione są odpowiednich programach operacyjnych.

## **10. Wytyczne dotyczące przepisów BHP w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych**

Wyroby zawierające azbest znajdujące się w budynkach nie są samoczynnym zagrożeniem dla jego mieszkańców. Nie muszą być bezwzględnie usuwane z obiektu. Ważne jest, aby były one prawidłowo eksploatowane, tj. zgodnie ze swoim przeznaczeniem i zgodnie z zaleceniami dotyczącymi użytkowania wyrobów azbestowych lub ich opisem technicznym, ewentualnie gwarancją. W celu przedłużenia użytkowania wyrobów zawierających azbest i zachowania ich dobrego stanu możliwa jest impregnacja lub pomalowanie. Dotyczy to tylko wyrobów, które są w dobrym stanie technicznym i których powierzchnia jest czysta. Są to mimo wszystko rozwiązania tymczasowe, gdyż jedynie przesuwają w czasie istniejący problem, nie rozwiązując go. Z kolei wyroby typu: izolacje azbestowe, tektury, sznury itp. oraz wyroby znajdujące się wewnątrz obiektów, zwłaszcza wyroby w obiektach systematycznie użytkowanych, należy bezwarunkowo usunąć.

Właściciel (zarządca) obiektów i urządzeń budowlanych z zabudowanymi wyrobami zawierającymi azbest powinien dokonać ich przeglądu technicznego, 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. Nr 71 poz. 649 z późniejszymi zmianami w Dz. U. z 2010 r. Nr 162 poz. 1089) oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 13 grudnia 2010r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. z 2011r. nr 8 poz. 31).

Wszelkie prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest należy dokonywać zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, rozdz. 4 "Postępowanie poprzedzające rozpoczęcie robót budowlanych", rozdz. 5 "Budowa i oddawanie do użytku obiektów budowlanych". W przypadku konieczności usunięcia elementów zawierających azbest z obiektów budowlanych, inwestor musi przestrzegać przepisów Prawa Budowlanego oraz przepisów specjalnych dotyczących azbestu.

Inwestor jest zobowiązany do zorganizowania procesu budowy, z uwzględnieniem zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, a w szczególności zapewnienie:

- opracowania projektu budowlanego i, stosownie do potrzeb, innych projektów,
- objęcia kierownictwa budowy przez kierownika budowy,
- opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,



- wykonania i odbioru robót budowlanych przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych – art. 18 ust. 1 Ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane.

Jeżeli przy usuwaniu, demontażu i rozbiórce elementów azbestowych lub materiałów zawierających azbest nie wystąpi naruszenie ani wymiana fragmentów konstrukcji budynku oraz gdy nie ulegnie zmianie wygląd elewacji, to pozwolenie na budowę, będące jednocześnie pozwoleniem na rozbiórkę, nie jest wymagane. W przeciwnym wypadku uzyskanie takiego pozwolenia jest konieczne. Prace mające na celu usunięcie azbestu z obiektu budowlanego, powinny być poprzedzone zgłoszeniem tego faktu właściwemu organowi nadzoru budowlanego, właściwemu, okręgowemu inspektorowi pracy oraz właściwemu państwowemu inspektorowi sanitarnemu w terminie co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem prac (Dz. U. z 2004r. nr 71 poz. 649).

Przedsiębiorca zajmujący się usuwaniem azbestu prowadzi ewidencję odpadów. Wykonawca prac zobowiązany jest sporządzić szczegółowy plan prac, który zawiera przede wszystkim:

- ilość wytworzonych odpadów,
- identyfikację rodzaju azbestu,
- klasyfikację wytworzonego odpadu,
- warunki ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy.

W celu zapewnienia warunków bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest z miejsca ich występowania, wykonawca prac obowiązany jest do:

1. izolowania od otoczenia obszaru prac przez stosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska,
2. ogrodzenia terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniejszej niż 1 m, przy zastosowaniu osłon zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska,
3. umieszczenia w strefie prac w widocznym miejscu tablic informacyjnych o następującej treści: "Uwaga! Zagrożenie azbestem"; w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi krokidolit treść tablic informacyjnych powinna być następująca: "Uwaga! Zagrożenie azbestem - krokidolitem",
4. zastosowania odpowiednich środków technicznych ograniczających do minimum emisję azbestu do środowiska,
5. zastosowania w obiekcie, gdzie prowadzone są prace, odpowiednich zabezpieczeń przed pyleniem i narażeniem na azbest, w tym uszczelnienia otworów okiennych i drzwiowych, a także innych zabezpieczeń przewidzianych w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

6. codziennego usuwania pozostałości pyłu azbestowego ze strefy prac przy zastosowaniu podciśnieniowego sprzętu odkurzającego lub metodą czyszczenia na mokro;
7. izolowania pomieszczeń, w których zostały przekroczone dopuszczalne wartości stężeń pyłu azbestowego dla obszaru prac, w szczególności izolowania pomieszczeń przy prowadzeniu prac z wyrobami zawierającymi krokidolit,
8. stosowania zespołu szczelnych pomieszczeń, w których następuje oczyszczenie pracowników z azbestu (komora dekontaminacyjna), przy usuwaniu pyłu azbestowego przekraczającego dopuszczalne wartości stężeń,
9. zapoznania pracowników bezpośrednio zatrudnionych przy pracach z wyrobami zawierającymi azbest lub ich przedstawicieli z planem prac, a w szczególności z wymogami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie wykonywania prac.

Prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest prowadzi się w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska oraz powodujący zminimalizowanie pylenia poprzez:

- nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem lub demontażem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- demontaż całych wyrobów (płyt, rur, kształtek) bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam gdzie jest to technicznie możliwe,
- odspajanie materiałów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze,
- prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza w przypadku stwierdzenia występowania przekroczeń najwyższych dopuszczalnych stężeń pyłu azbestu w środowisku pracy, w miejscach prowadzonych prac, w tym również z wyrobami zawierającymi krokidolit,
- codzienne zabezpieczanie zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz ich magazynowanie na wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu.

Wykonawca usuwający azbest zobowiązany jest złożyć właścicielowi/ zarządcy nieruchomości pisemne oświadczenie o prawidłowości wykonanych prac i oczyszczeniu

terenu z pyłu azbestowego. Oświadczenie to przechowuje się przez okres co najmniej 5 lat. Ponadto wykonawca pakuje i przygotowuje odpady azbestowe do transportu.

Transport wyrobów i odpadów zawierających azbest, należy wykonać w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska, w szczególności przez:

1. szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm wyrobów i odpadów o gęstości objętościowej równej lub większej niż 1.000 kg/m<sup>3</sup>,
2. 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 1.000 kg/m<sup>3</sup>,
3. szczelne opakowanie odpadów pozostających w kontakcie z azbestem i zakwalifikowanych jako odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 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,
4. utrzymywanie w stanie wilgotnym odpadów zawierających azbest w trakcie ich przygotowywania do transportu,
5. oznakowanie opakowań,
6. magazynowanie przygotowanych do transportu opakowań w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych.
7. Wszystkie zdemontowane wyroby zawierające azbest powinny być szczelnie opakowane w folie z polietylenu lub polipropylenu o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm i zamykane w sposób uniemożliwiający przypadkowe otwarcie (zgrzewem ciągłym lub taśmą klejącą). Niedopuszczalne jest stosowanie worków papierowych. Odpady powstałe z wyrobów o gęstości objętościowej większej niż 1000kg/m<sup>3</sup>, a więc płyty i rury azbestowo-cementowe, lub ich części powinny być szczelnie opakowane w folie. Pył azbestowy oraz odpady powstałe z wyrobów o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000kg/m<sup>3</sup> powinny być zestalone przy użyciu cementu lub żywicy syntetycznych i po związaniu spoiwa szczelnie zapakowane w folię. Pakowanie usuniętych wyrobów zawierających azbest powinno odbywać się wyłącznie do opakowań przeznaczonych do ostatecznego składowania i wyraźnie oznakowane, w sposób określony dla azbestu. Etykiety i zamieszczone na nich napisy powinny być trwałe, nieulegające zniszczeniu, pod wpływem warunków atmosferycznych i czynników mechanicznych. Dla usuniętych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest

oraz ich transportu na składowisko odpadów niebezpiecznych, wypełnia się kartę ewidencji odpadu oraz kartę przekazania odpadów

Po zakończeniu prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest – wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych – wykonawca prac ma obowiązek dokonania prawidłowego oczyszczenia strefy prac i otoczenia z pozostałości azbestu. Oczyszczenie powinno nastąpić przez zastosowanie urządzeń filtracyjno-wentylacyjnych z wysokoskutecznym filtrem (99,99%) lub na mokro. Wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia właścicielowi lub zarządcy obiektu, będącego przedmiotem prac, oświadczenia stwierdzającego prawidłowość wykonania prac i oczyszczenia z azbestu. W przypadku, kiedy przedmiotem prac były wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000kg/m<sup>3</sup> lub wyroby mocno uszkodzone i zniszczone lub prace obejmowały wyroby zawierające azbest krokidolit lub prowadzone były w pomieszczeniach zamkniętych, wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia wyników badania powietrza, przeprowadzonego przez uprawnione do tego laboratorium lub instytucję.

## 11. Harmonogram prac związanych z realizacją Programu

Tabela 5. Harmonogram prac przy udzielaniu pomocy finansowej

L.p.	Nazwa zadania	Okres realizacji
1.	Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest u osób fizycznych	2018 - 2032
2.	Opracowanie programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Nędza	2018
3.	Przyjęcie przez Radę Gminy Nędza Programu Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z terenu gminy Nędza na lata 2018-2032	2018
4.	Opracowanie uchwały Rady Gminy Nędza w sprawie dofinansowania kosztów demontażu, transportu i składowania wyrobów zawierających azbest	2018
5.	Składanie wniosków przez osoby fizyczne	2018-2032
6.	Wnioskowanie o dofinansowanie Programu ze środków zewnętrznych	2018-2032
7.	Dofinansowanie kosztów demontażu, transportu i składowania odpadów zawierających azbest poniesionych przez osoby fizyczne	2018-2032
8.	Działalność informacyjna i edukacyjna (konkursy)	2018-2032
9.	Aktualizacja bazy danych	2018-2032
10.	Monitoring i ocena realizacji programu w zakresie usuwania azbestu z terenu gminy Nędza	2018-2032
11.	Likwidacja dzikich składowisk odpadów zawierających azbest	2018-2032

źródło: opracowanie własne

Tabela 6. Harmonogram prac przy udzielaniu pomocy organizacyjnej

L.p.	Nazwa zadania	Okres realizacji
1.	Informowanie przedsiębiorców o obowiązkach wynikających z przepisów dotyczących usuwania wyrobów azbestowych	2018-2032
2.	Prowadzenie monitoringu firm zajmujących się usuwaniem, transportem i składowaniem wyrobów zawierających azbest	2018-2032
3.	Prowadzenie monitoringu programów o dofinansowanie usuwania, transportu i składowania wyrobów zawierających azbest	2018-2032
4.	Działalność informacyjna i edukacyjna	2018-2032

źródło: opracowanie własne

## 12. Monitoring realizacji Programu

Monitoring realizacji Programu ma na celu:

- określenie ilości unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest w danym roku,
- określenie ilości wyrobów zawierających wyroby azbestowe pozostałych do likwidacji,
- upublicznienie raportu przedstawiającego wyniki realizacji programu co 2 lata.

Tabela 7. Wskaźniki monitorowania Programu

Lp.	Wskaźnik monitoringu	Jednostka miary
1	Ilość wyrobów zawierających azbest w przeliczeniu na km <sup>2</sup> powierzchni gminy przed rozpoczęciem realizacji Programu (4,02/km <sup>2</sup> w roku 2018)	Mg/km <sup>2</sup> /rok
2	Ilość wyrobów zawierających azbest w przeliczeniu na km <sup>2</sup> powierzchni gminy w latach 2018-2032	Mg/km <sup>2</sup> /rok
3	Procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej w latach realizacji Programu	%
5	Nakłady ogółem poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest	PLN/rok
6	Wysokość dofinansowania udzielona przez gminę	PLN/rok
7	Ilość zlikwidowanych dzikich składowisk odpadów zawierających azbest i koszty ich likwidacji	szt./Mg/rok

źródło: opracowanie własne

## 13. Spis tabeli

Tabela 1. Porównanie gminy z gminami sąsiednimi (dane na rok 2016).....	6
Tabela 2. Wymiary płyt falistych dostępnych w Polsce .....	9
Tabela 3. Ilość azbestu w poszczególnych miejscowościach gminy .....	22

Tabela 4. Ilość posesji z wyrobami azbestowymi w poszczególnych miejscowościach wraz z podziałem na osoby fizyczne i prawne .....	24
Tabela 5. Harmonogram prac przy udzielaniu pomocy finansowej .....	36
Tabela 6. Harmonogram prac przy udzielaniu pomocy organizacyjnej.....	37
Tabela 7. Wskaźniki monitorowania Programu.....	37

## **14. Spis ilustracji**

Rysunek 1. Gmina Nędza na tle powiatu raciborskiego.....	5
Wykres 1. Ilość wyrobów azbestowych na tle całej gminy .....	20
Wykres 2. Zestawienie posesji posiadających wyroby azbestowe według miejscowości.....	21
Wykres 3. Liczba posesji z wyrobami azbestowymi na terenie gminy .....	22
Wykres 4. Liczba obiektów z wyrobami azbestowymi na terenie gminy .....	23
Wykres 5. Średnia ilość wyrobów azbestowych przypadająca na obiekt na terenie gminy.....	23
Wykres 6. Procentowy podział wyrobów azbestowych ze względu na stopień pilności usunięcia ..	25

## 15. Spis załączników

1. Informacja o wyrobach zawierających azbest - wzór dokumentu
2. Wykaz podstawowych aktów prawnych dot. azbestu obowiązujących w Polsce
3. Lista najbliższych składowisk odpadów azbestowych
4. Wzór oznakowania wyrobów, odpadów i opakowań zawierających azbest lub wyrobów zawierających azbest, jak i miejsc ich występowania
5. Wzór Karty Ewidencji Odpadu
6. Wzór Karty Przekazania Odpadu
7. Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest - wzór dokumentu
8. Dokumenty z inwentaryzacji wyrobów azbestowych

# ZAŁĄCZNIK 1

(Dz.U. z 2011r., Nr 8. poz. 31)

## WZÓR

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

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>: .....

Data .....

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

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

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

4) Należy podać numer działki ewidencyjnej i numer obrębu ewidencyjnego faktycznego miejsca występowania azbestu.

5) Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:

- płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
- płyty faliste azbestowo-cementowe 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.

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

7) 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).

8) 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.

## **ZAŁĄCZNIK 2**

### **Wykaz podstawowych aktów prawnych dot. azbestu obowiązujących w Polsce.**

#### **I. Ustawy:**

##### **1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.)**

Zgodnie z art. 30 ust. 7 w/w ustawy w przypadku występowania azbestu właściwy organ może nałożyć, w drodze decyzji, obowiązek uzyskania pozwolenia na wykonanie określonego obiektu lub robót budowlanych objętych obowiązkiem zgłoszenia, o którym mowa w ust. 1 w/w artykułu, jeśli ich realizacja m.in. może spowodować zagrożenie bezpieczeństwa ludzi, pogorszenie stanu środowiska bądź pogorszenie warunków zdrowotno-sanitarnych.

##### **2. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 roku, Nr 3, poz. 20 z późn. zm.)**

Ustawa zakazuje wprowadzania na polski obszar celny azbestu, wyrobów zawierających azbest, produkcji wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi ten surowiec. Zgodnie z ustawą produkcja płyt azbestowo-cementowych została zakończona we wszystkich zakładach do 28 września 1998 r., a z dniem 28 marca 1999 r. nastąpił zakaz obrotu tymi płytami. Do wyjątków należy azbest i wyroby zawierające azbest dopuszczone do produkcji lub do wprowadzenia na polski obszar celny spośród wyrobów określonych w załączniku nr 1 do ustawy. Wykaz tych wyrobów określa corocznie Minister właściwy do spraw gospodarki w drodze rozporządzenia. Ustawa reguluje również zagadnienia związane z opieką zdrowotną pracowników, którzy mieli kontakt z azbestem.

##### **3. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2015, poz. 1203 tekst jednolity)**

Ustawa reguluje problematykę dotyczącą substancji i preparatów chemicznych, w tym niebezpiecznych oraz określa warunki, zakazy lub ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu lub stosowania substancji i preparatów chemicznych, w celu ochrony przed szkodliwym wpływem tych substancji i preparatów na zdrowie człowieka lub na środowisko.

##### **4. Ustawa z dnia 7 listopada 2016 r. o odpadach (Dz. U. z 2016 poz. 1987)**

Zgodnie z art. 1 ust. 1 art. 1. ustawa określa środki służące ochronie środowiska, życia i zdrowia ludzi zapobiegające i zmniejszające negatywny wpływ na środowisko oraz zdrowie ludzi wynikający z wytwarzania odpadów i gospodarowania nimi oraz ograniczające ogólne skutki użytkowania zasobów i poprawiające efektywność takiego użytkowania. Ustawa określa obowiązki wytwórców i posiadaczy odpadów, w tym m.in. odpadów niebezpiecznych. Ustawa reguluje postępowanie w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania, w tym składowania odpadów, a także wymagania techniczne i organizacyjne dotyczące składowisk odpadów. Ustawa określa

m.in. zakres planów gospodarki odpadami, sposób ich opiniowania i sposób monitorowania, zasadę spójności planu z planem wyższego szczebla oraz określa rodzaj odpadów, które powinny być ujęte na każdym szczeblu ich opracowania.

**5. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska** (Dz. U. z 2017 poz. 519)

Zgodnie z art. 1 ustawa określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju. Ustawa reguluje m.in. opracowanie programów ochrony środowiska, prowadzenie państwowego monitoringu środowiska, postępowanie w sprawie ocen oddziaływania na środowisko, ochronę powietrza przed zanieczyszczeniem i sposób postępowania z substancjami stwarzającymi szczególne zagrożenie dla środowiska, ochronę powierzchni ziemi, przeciwdziałania zanieczyszczeniom w tym: konieczność oznaczenia instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest oraz miejsc, w których on się znajduje, konieczność dokumentowania informacji dotyczącej m.in. występowania azbestu.

**6. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw** (Dz. U. z 2001 nr 100, poz. 1085, z późn. zm.)

Ustawa reguluje sposób postępowania oraz obowiązki podmiotów określanych ustawą. Art. 54 ustawy odnosi się do odpowiednich zapisów ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest. Ustawa udziela delegacji ministrowi właściwemu do spraw gospodarki, do określenia w drodze rozporządzenia w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw wewnętrznych, ministrem właściwym do spraw transportu oraz ministrem właściwym do spraw środowiska - sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.

**7. Ustawa z dnia 13 października 2016 r. o przewozie towarów niebezpiecznych** (Dz. U. z 2016, poz. 1834)

Ustawa reguluje 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. Przewóz materiałów niebezpiecznych w kraju określają przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR). Przepisy umowy ADR oraz ustawy określają warunki załadunku i wyładunku oraz przewozu odpadów niebezpiecznych. Wymagane są świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu materiałów niebezpiecznych wydane przez upoważnioną stację kontroli pojazdów oraz szkolenie kierowcy pojazdów w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych.

**II. Rozporządzenia:**

**1. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów** (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923) zamieszcza rodzaje odpadów zawierających azbest na liście odpadów niebezpiecznych w wymienionych niżej grupach i podgrupach z przypisanym kodem klasyfikacyjnym:

- 06 07 01\* - Odpady azbestowe z elektrolizy,
- 06 13 04\* - Odpady z przetwarzania azbestu,
- 10 11 81\* - Odpady zawierające azbest (z hutnictwa szkła),
- 10 13 09\* - Odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo - azbestowych,

- 15 01 11\* - Opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi,
- 16 01 11\* - Okładziny hamulcowe zawierające azbest,
- 16 02 12\* - Zużyte urządzenia zawierające azbest,
- 17 06 01\* - Materiały izolacyjne zawierające azbest.
- 17 06 05\* - Materiały konstrukcyjne zawierające azbest

**3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie zmiany rozporządzenia w sprawie przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 24) – zgodnie ze zmianą informacje dotyczące wyrobów zawierających azbest są bezpośrednio wprowadzane przez wójta/burmistrza/prezydenta miasta do bazy azbestowej, administrowanej przez ministra właściwego do spraw gospodarki, dostępnej pod adresem internetowym [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl)**

**4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r. Nr 0, poz. 1169)**

**5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. 2013 r. Nr 0, poz. 523)**

**6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 czerwca 2008 r. w sprawie rodzajów odpadów, których przewóz w celu unieszkodliwiania jest zabroniony (Dz. U. Nr 119, poz. 769)**

**7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2014 r. Nr 0, poz. 1542)**

**8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. 2015, poz. 1450 tekst jednolity)**

**9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87)**

**10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1973)**

**11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2014. Nr 0, poz. 1546)**

**12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2013 Nr 0, poz. 25)**

**13. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 października 2015 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (Dz. U. 2015 poz. 1875)**

14. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 z późn. zm.)
15. 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. z 2011 r. Nr 8, poz. 31)
16. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie okresowych badań lekarskich pracowników zatrudnionych w zakładach, które stosowały azbest w produkcji (Dz. U. Nr 183, poz. 1896)
17. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 185, poz. 1920, z późn. zm.)
18. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 stycznia 2005 r. w sprawie wzoru książeczki badań profilaktycznych dla osoby, która była lub jest zatrudniona w warunkach narażenia zawodowego w zakładach stosujących azbest w procesach technologicznych, sposobu jej wypełnienia i aktualizacji (Dz. U. Nr 13, poz. 109)
19. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie (Dz. U. Nr 189, poz. 1603)
20. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166)
21. Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. Nr 19, poz. 231)
22. 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 Nr 0, poz. 817 z późn. zm.)
23. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. Nr 216, poz. 1824)
24. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953, z późn. zm.)
25. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
26. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie prowadzenia kursów w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 0, poz. 619)
27. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków

technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz. U. Nr 100, poz. 1024)

### III. ZARZĄDZENIA:

1. Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielonych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. Nr 19, poz. 23)

## ZAŁĄCZNIK 3

### Okoliczne składowiska odpadów azbestowych

Miejscowość	Gmina	Kody przyjmowanych odpadów	Dane kontaktowe administratora
Knurów	Knurów	170601, 170605	PPHU KOMART Sp. z o.o. ul. Szybowa 44, 44-194 Knurów tel. 32 235 11 83
Jastrzębie-Zdrój	Jastrzębie-Zdrój	170605	COFINCO-POLAND Sp. z o.o. ul. Graniczna 29, 40-956 Katowice tel.322564418

Świętochłowice	Świętochłowice	170601, 170605	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Świętochłowicach Sp. z o.o. ul. Łagiewnicka 76 41-608 Świętochłowice tel.32 345 15 80
Sosnowiec	Sosnowiec	170601, 170605	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Sosnowcu ul. Grenadierów 21, 41-216 Sosnowiec tel. 32 263 47 23

źródło: www.bazaazbestowa.gov.pl

## ZAŁĄCZNIK 4



Oznakowanie wzorowane jest na postanowieniu Unii Europejskiej (załącznik II do Dyrektywy 83/478/EWG).

Wszystkie wyroby zawierające azbest oraz odpady lub miejsca ich występowania powinny być oznakowane w następujący sposób:

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