Załącznik do Uchwały nr VIII/53/2024
Rady Gminy Elblag
z dnia 28 listopada 2024r.

PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY ELBLĄG NA LATA 2024-2032

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

Elbląg, 2024r.

1. WSTĘP 3

2. CHARAKTERYSTYKA GMINY ELBLĄG 3

3. CEL I ZADANIA PROGRAMU USUWANIA AZBESTU 5

4. AZBEST, JEGO CHARAKTERYSTYKA I ZASTOSOWANIA W PRZEMYŚLE I BUDOWNICTWIE 6

4.1. Azbest - podstawowe dane 6
4.2. Zastosowanie azbestu w przemyśle i budownictwie 9
4.3. Klasyfikacja wyrobów zawierających azbest 10
4.4. Korozja powierzchni płyt azbestowych i emisja włókien azbestu 11

5. ZGODNOŚĆ PROGRAMU Z KRAJOWYMI I WOJEWÓDZKIMI DOKUMENTAMI PROGRAMOWYMI 12

5.1 Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032 – w aspekcie lokalnego programu 12
5.2 Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego 13

6. PROCEDURY BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST 15

7. WPŁYW AZBESTU NA ZDROWIE 20

7.1. Charakterystyka oddziaływania azbestu na ludzki organizm 20
7.2. Zagrożenia płynące ze strony wyrobów azbestowych 20
7.3. Potencjalne objawy chorób wywołanych przez zatrucie azbestem 20
7.4. Najczęstsza lokalizacja wyrobów azbestowych 21
7.5. Rozpoznanie obecności azbestu 21
7.6. Usuwanie azbestu 21
7.7 Działania w przypadku stwierdzenia obecności azbestu na danej nieruchomości 21

8. INWENTARYZACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY ELBLĄG 22

9. FINANSOWE ASPEKTY REALIZACJI PROGRAMU 29

10. WYTYCZNE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW BHP W ZAKRESIE BEZPIECZNEGO USUWANIA WYROBÓW AZBESTOWYCH 32

11. HARMONOGRAM PRAC ZWIĄZANYCH Z REALIZACJĄ PROGRAMU 35

12. MONITORING REALIZACJI PROGRAMU 36

13. SPIS TABEL 37

14. SPIS ILUSTRACJI 37

15. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW 37

1. Wstęp

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Elbląg, zwany dalej Programem, sporządzony został na zamówienie władz gminy Elbląg. Wraz z przeprowadzoną w 2024r. inwentaryzacją wyrobów azbestowych 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 (utylizacją) 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:

- Rządowy Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032
- Ustawa z dnia 19 czerwca 1997r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (t.j. Dz.U. z 2020r., poz. 1680) wraz z przepisami wykonawczymi
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami.

2. Charakterystyka Gminy Elbląg

Gmina Elbląg jest gminą wiejską położoną w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie elbląskim. W skład gminy wchodzą 24 sołectwa: Adamowo, Cieplice, Czechowo, Dłużyna, Drużno, Gronowo Górne, Janowo, Kazimierzowo, Kępa Rybacka, Kępiny Wielkie, Komorowo Żuławskie, Myślęcin, Nowakowo, Nowina, Nowe Batorowo, Nowotki, Pilona, Przezmark, Raczki Elbląskie, Sierpin, Tropy Elbląskie, Weklice, Węzina, Władysławowo.

Siedziba gminy to miasto Elbląg, który jest obecnie największym miastem z siedzibą gminy wiejskiej w Polsce. Według danych Instytutu Geodezji i Kartografii, na jej terenie znajduje się najniżej położony punkt w Polsce. Występuje jako część wsi Raczki Elbląskie, której wysokość wynosi 1,8 m p.p.m.

Gmina Elbląg leży na Żuławach Wiślanych w dorzeczu rzeki Elbląg, która ma rozgałęziony układ hydrograficzny. Na terenie gminy znajdują się rzeki: Elbląg, Kanał Jagielloński, Kanał Elbląski, Nogat, dolny odcinek Wąskiej, Elszka, Burzanka, Kowalewka, Cieplicówka, Fiszewka i Dąbrówka. Północną granicę gminy wyznacza linia brzegowa Zalewu Wiślanego, zaś północno-zachodnią Nogat. Na terenie gminy znajduje się Jezioro Druzno, które jest bardzo cennym obszarem w skali kraju o wysokiej bioróżnorodności oraz część Parku Krajobrazowego Wysoczyzny Elbląskiej.

Na obszarze gminy znajdują się następujące rezerwaty przyrody:

- Rezerwat przyrody Jezioro Drużno
- Rezerwat przyrody Ujście Nogatu
- Rezerwat przyrody Zatoka Elbląska

W poszczególnych częściach gminy zlokalizowane są obszary Natura 2000:

- Jezioro Drużno (PLH280028)
- Jezioro Drużno (PLB280013)
- Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana (PLH280007)
- Zalew Wiślany (PLB280010) .

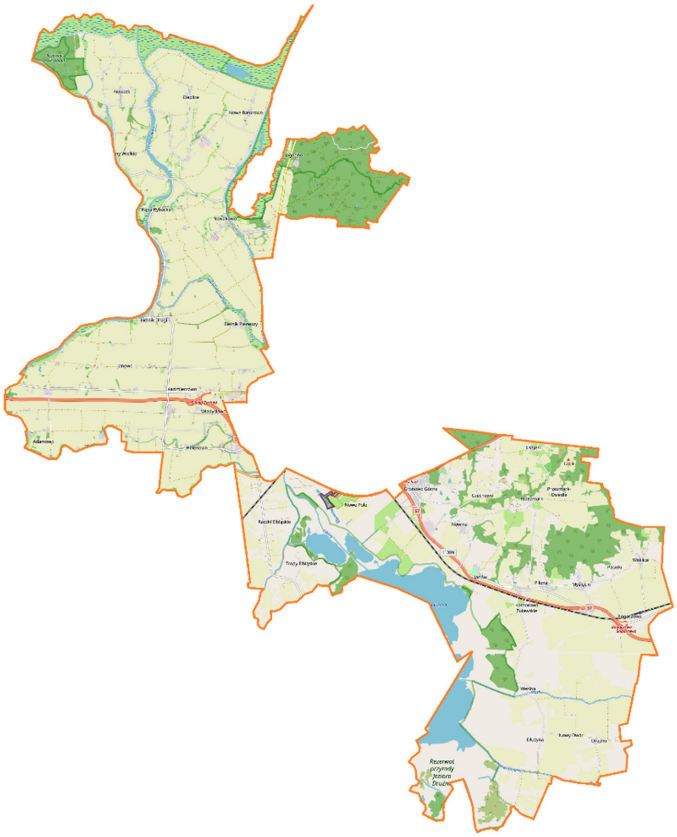
Na terenie gminy częściowo znajdują się:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Drużno
- Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Nogat.

Gminy ościenne to Elbląg (miasto), Gronowo Elbląskie, Markusy, Milejewo, Nowy Dwór Gdański, Pasłęk, Rychliki, Tolkmicko.

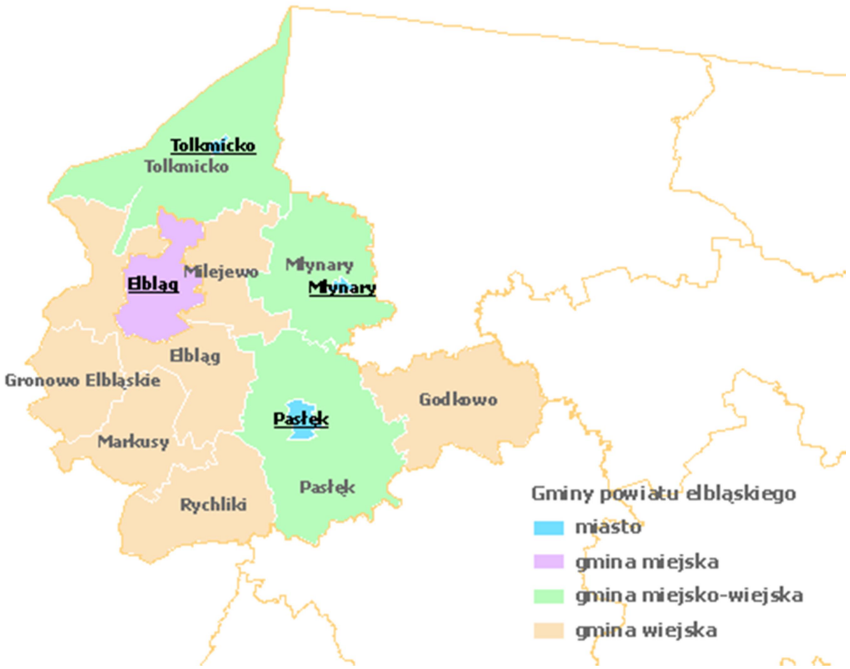
Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w 2023r. gminę Elbląg zamieszkiwało 7638 mieszkańców, z czego 3737 to kobiety, a 3901 mężczyźni. Gęstość zaludnienia wynosiła w 2023r. 39,7 os./km^2. 4990 mieszkańców gminy Elbląg było w wieku produkcyjnym, 1162 w wieku przedprodukcyjnym, a 1486 mieszkańców w wieku poprodukcyjnym. Gmina Elbląg miała ujemny przyrost naturalny wynoszący - 4,84.

Rysunek 1. Mapa gminy Elbląg



źródło: www.googlemaps.com

Rysunek 2. Położenie gminy Elbląg w powiecie elbląskim



źródło: www.wikipedia.pl

Tabela 1. Porównanie gminy Elbląg z gminami sąsiednimi (dane GUS z 2023r.)

Gmina	Powierzchnia [km^2]	Liczba mieszkańców	Gęstość zaludnienia [os./km^2]	Liczba sołectw
Elbląg	**192**	**7638**	**39**	**24**
Elbląg (miasto)	79	112923	1414	10
Gronowo Elbląskie	89	4764	53	15
Markusy	108	3864	35	18
Milejewo	95	3253	34	13
Nowy Dwór Gdański	213	16885	79	22
Pasłęk	264	18265	69	33
Rychliki	131	3489	26	12
Tolkmicko	225	5873	28	10

źródło: GUS

3. Cel i zadania programu usuwania azbestu

Celem Programu jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obszaru gminy Elbląg. 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,
- 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.

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

4.1. Azbest - podstawowe dane

Azbest, niezależnie od różnic w składzie chemicznym i różnic wynikających z budowy krystalicznej jest minerałem naturalnie występującym w przyrodzie. Jego 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 azbestu: 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 azbest jest uwodnionym krzemianem magnezu zawierającym różne pierwiastki. Jako ciekawostkę, można dodać, że azbest chryzotylowy krystalizuje w postaci rurek, natomiast azbesty amfibolowe to nieco grubsze pręcikowate kryształy.

Tabela 2. Typowe odmiany azbestu

Odmiana	Odpowiednik mineralogiczny	Skład chemiczny
Grupa serpentynu		
Chryzotyl	Lizardyt, Antygoryt	$(Mg, Fe^{2+})_3[Si_2O_5](OH)_2$
Grupa amfiboli		
Krokidolit	Riebeckit	$Na_2Fe_3^{2+}Fe_2^{3+}[Si_8O_{22}](OH)_2$

Amosyt	Gruneryt	$(Fe^{2+}, Mg)_7[Si_8O_{22}](OH)_2$
Antofyllit	Antofyllit	$(Mg, Fe^{2+})_7\ [Si_8O_{22}](OH)_2$
Aktynolit	Aktynolit	$Ca_2(Fe^{2+},Mg)_5[Si_8O_{22}](OH)_2$
Tremolit	Tremolit	$Ca_2\ Mg_5[Si_8O_{22}](OH)_2$

Ustawa z dnia 19 czerwca 1997r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (t.j. Dz. U. z 2020r. poz. 1680 ze zm.) praktycznie zamknęła okres stosowania wyrobów zawierających azbest w Polsce. Pozostaje natomiast problem sukcesywnego usuwania zużytych wyrobów, w sposób nie zagrażający zdrowiu ludzi i zanieczyszczaniu środowiska. Zgodnie z wymogami wymienionej ustawy, produkcja płyt została zakończona w 1998r.

Powołując się na Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032, na terenie kraju w 2008r. znajdowało się jeszcze w użytkowaniu ok. 14,5 mln Mg wyrobów zawierających azbest. W Programie nie zidentyfikowano ilości wyrobów zawierających azbest znajdujących się w obiektach przemysłowych i infrastrukturalnych. W najbliższych latach wyroby te będą sukcesywnie usuwane, stając się wtedy odpadem niebezpiecznym. Zgodnie z obowiązującą klasyfikacją odpadów, stanowiącą załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z 2 stycznia 2020r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2020r. poz. 10), odpady zawierające azbest wymienione są w poniżej przedstawionych grupach odpadów.

Tabela 3. Grupy odpadów zawierających azbest

Grupa 06	**Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłuchemii nieorganicznej,**
06 07 01*	Odpady azbestowe z elektrolizy
06 13 04*	Odpady z przetwarzania azbestu
Grupa 10	**Odpady z procesów termicznych,**
10 11 81*	Odpady zawierające azbest
10 13 09*	Odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych
10 13 10	Odpady z produkcji elementów cementowo-azbestowych inne niż wymienione w 10 13 09
Grupa 15	**Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjnei ubrania ochronne nieujęte w innych grupach,**
15 01 11*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnieniakonstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi
Grupa 16	**Odpady nieujęte w innych grupach,**
16 01 11*	Okładziny hamulcowe zawierające azbest
16 02 12*	Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest

Grupa 17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych orazinfrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)
17 06 01*	Materiały izolacyjne zawierające azbest
17 06 05*	Materiały budowlane zawierające azbest

Tabela 4. Wybrane rodzaje wyrobów azbestowych występujących na terenie Polski

Kod wyrobu	Rodzaj wyrobu zawierającego azbest	Kod odpadu powstającego z wyrobu	Jednostka miary	Przelicznik na [kg]
W01	Płyty azbestowo-cementowepłaskie stosowane w budownictwie	17 06 05*	m^2, kg	15
W02	Płyty azbestowo-cementowefaliste dla budownictwa	17 06 05*	m^2, kg	15
W03.1	Rury i złącza azbestowo-cementowe do usunięcia	17 06 05*	m, kg	40
W04	Izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest	17 06 01*	m^3, kg	300
W05	Wyroby cierne azbestowo-kauczukowe	16 01 11*	kg	11,5
W06	Przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione(tkaniny i odzież ochronna)	15 02 02*	kg	11,5
W07	Szczeliwa azbestowe	17 06 01*	kg	–
W08	Taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki	17 06 01*	m^2	11,5
W09	Wyroby azbestowo-kauczukowe z wyjątkiem wyrobów ciernych	17 06 01*	kg	–
W11.1	Otuliny azbestowo-cementowe	17 06 01*	m, kg	15

W11.2	Kształtki azbestowo- cementowe budowlane (przewody wentylacyjne, podokienniki, osłony kanałów,spalin)	17 06 05*	m^2, kg	15
W11.4	Płytki PCV	17 09 03*	m^2, kg	5
W11.5	Płytki ogniochronne	17 06 01*	m^2, kg	20
W11.9	Inne, wyżej niewymienione	–	kg	–

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, w tym płyty elewacyjne i dachowe (płaskie oraz faliste). Szacuje się, że na samych tylko dachach i elewacjach wciąż znajduje się przeszło miliard dwieście milionów m^2 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 cieplnych, 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 występujące 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 gąsiory 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.

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^3, 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^3, 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, zrzucania). 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^3), istniejące wymogi prawne zapewniają dużą prewencję pylenia włókien azbestu (oczywiście pod warunkiem bezwzględnego 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 (chociaż zmniejsza się ostatnio już jego skala) montaży 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 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 2005r. 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. Zgodność Programu z krajowymi i wojewódzkimi dokumentami programowymi

5.1 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 Rzeczpospolitej Polskiej Nr 39/2010 z dnia 15 marca 2010r., 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 2032r. 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:

- gromadzenie informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego,
- przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest,
- 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,
- współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest,
- współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację Programu,
- współpraca z organami kontrolnymi.

Ministerstwo Rozwoju prowadzi Bazę Azbestową na stronie internetowej pod adresem https://www.bazaazbestowa.gov.pl, która stanowi jedno z narzędzi monitorowania realizacji zadań wynikających z Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032. Jest to narzędzie do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest. Graficznym

odzwierciedleniem Bazy jest portal Geoazbest, czyli Elektroniczny System Informacji Przestrzennej (ESIP). Integruje on dane z Bazy Azbestowej (BA) z danymi przestrzennymi. Celem działania Systemu jest przetwarzanie danych, w których zawarte są informacje przestrzenne oraz towarzyszące im informacje opisowe o lokalizacjach użytkowania wyrobów zawierających azbest bądź składowania odpadów azbestowych.

ESIP umożliwia:

- Gromadzenie usystematyzowanego zbioru danych na wybranych poziomach szczegółowości
- Obiektywną i kompleksową weryfikację przeprowadzonej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest
- Usprawnienie procesu podejmowania decyzji w oparciu o analizy opracowane na bazie precyzyjnych map cyfrowych i aktualnych danych.
- Zwiększenie efektywności zarządzania procesem realizacji POKzA na lata 2009-2032.

Dane pochodzące od osób fizycznych gromadzone są w gminach, natomiast osoby prawne przekazują takie dane bezpośrednio do Urzędu Marszałkowskiego. Powyższe dane stanowią docelowo zawartość wojewódzkiej bazy danych. Dane inwentaryzacyjne wprowadzane są bezpośrednio przez urzędy gmin i urzędy marszałkowskie po zalogowaniu. Korzystanie z bazy azbestowej jest bezpłatne.

5.2 Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego

Plany gospodarki odpadami opracowuje się dla osiągnięcia celów założonych w polityce ochrony środowiska, oddzielenia tendencji wzrostu ilości wytwarzanych odpadów i ich wpływu na środowisko od tendencji wzrostu gospodarczego kraju, wdrażania hierarchii sposobów postępowania z odpadami, zasad samowystarczalności i bliskości, a także utworzenia i utrzymania zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska.

Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022 jest zgodny z przepisami prawa krajowego i unijnego w zakresie gospodarki odpadami oraz z zapisami zawartymi w Krajowym planie gospodarki odpadami 2022 i służy realizacji celów w nim zawartych. Dokument wpisuje się w strategiczne dokumenty przyjęte na poziomie Unii Europejskiej, krajowym oraz wojewódzkim.

WPGO 2016 obejmuje wszystkie rodzaje odpadów wytwarzane na terenie województwa warmińsko-mazurskiego oraz przywożone na ten obszar. Niniejsze opracowanie obejmuje także odpady zebrane oraz poddane procesom przetwarzania na terenie województwa warmińsko-mazurskiego wraz z opisem instalacji służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Dla potrzeb planu dokonano podziału odpadów na:

1. Odpady komunalne.
2. Odpady powstające z produktów, w tym:

a) oleje odpadowe,
b) zużyte opony,
c) zużyte baterie i akumulatory,
d) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
e) opakowania i odpady opakowaniowe,
f) pojazdy wycofane z eksploatacji.

3. Odpady niebezpieczne, w tym:
a) odpady medyczne i weterynaryjne,
b) odpady zawierające PCB,
c) odpady zawierające azbest.
4. Pozostałe odpady, w tym:
a) odpady budowlane i rozbiórkowe,
b) komunalne osady ściekowe,
c) odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne,
d) odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy:
- odpady z rolnictwa, leśnictwa i przetwórstwa żywności,
- odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji mebli,
- odpady z procesów termicznych.

Bazę opracowania stanowi analiza stanu gospodarki odpadami według danych z lat 2014, 2015 i 2016. Na jej podstawie oraz biorąc pod uwagę przewidywane zmiany czynników związanych z gospodarką odpadami, dokonano określenia celów i wyboru strategii w sześcio- oraz dwunastoletniej perspektywie czasowej, to jest do roku 2028. WPGO 2016 zawiera ponadto harmonogram realizacji zadań, które służyć mają realizacji przyjętych celów wraz ze wskazaniem terminu ich wykonania, wykonawcy i źródeł finansowania.

Na podstawie analizy stanu gospodarki odpadami, zdiagnozowano następujące ogólne problemy:
- niewystarczające środki służące zapobieganiu powstawaniu odpadów,
- brak punktów służących do naprawy i przygotowania do ponownego użycia produktów lub ich części,
- deponowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych (tzw. dzikie składowiska),
- zaśmiecanie lasów, terenów przy drogach oraz brzegów jezior i samych akwenów wodnych,
- niska świadomość ekologiczna mieszkańców i przedsiębiorców województwa w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami i negatywnego wpływu odpadów na środowisko przyrodnicze,
- problemy z wyegzekwowaniem od właścicieli nieruchomości usunięcia odpadów oraz remediacji skażonych miejsc,
- ograniczone środki finansowe na inwestycje w zakresie gospodarki odpadami,
- brak bazy danych o odpadach, która zapewniłaby pełen monitoring gospodarowania odpadami,
- zawiłość i częste zmiany przepisów prawa.

WPGO 2016 określa główne cele w zakresie gospodarki odpadami. Są to:
- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności niebezpiecznych,
- ograniczenie marnotrawstwa żywności,
- ograniczenie uciążliwości odpadów dla środowiska, poprzez działania na etapach wydobycia surowców, produkcji i konsumpcji,
- wysoki poziom selektywnego zbierania odpadów, głównie odpadów niebezpiecznych i odpadów przeznaczonych do recyklingu,
- wysoki poziom ponownego użycia produktów,

- wysoki udział odzysku, w tym w szczególności recyklingu,
- składowanie odpadów ograniczone do minimum,
- remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych, w tym nielegalnych i nieczynnych składowisk odpadów,
- wyeliminowanie praktyk nielegalnego postępowania z odpadami,
- wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców województwa.

W ramach organizacji gospodarki odpadami komunalnymi województwo warmińsko-mazurskie zostało podzielone na pięć regionów gospodarki odpadami. Regiony zostały określone przede wszystkim w oparciu o granice związków międzygminnych, w obrębie których zlokalizowane zostały regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK).

W WPGO 2016 przedstawiona została charakterystyka regionów gospodarki odpadami, z uwzględnieniem prognozy na lata 2022 i 2028 oraz wykaz istniejących i planowanych regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. W rozdziale tym, w ramach poszczególnych regionów zbilansowane zostały moce przerobowe instalacji do przetwarzania odpadów z faktycznie zbieranymi ilościami oraz prognozowanymi do zebrania ilościami odpadów podlegających regionalizacji tj. zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych i innych bioodpadów.

W województwie warmińsko-mazurskim przewiduje się funkcjonowanie 1 instalacji do termicznego przekształcania odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych, która zrealizowana zostanie samodzielnie lub w ramach spółki celowej przez Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. w Olsztynie. Instalacja zlokalizowana będzie w Olsztynie i spalać będzie odpady o kodzie 19 12 12 – inne odpady z mechanicznej obróbki odpadów i 19 12 10 – odpady palne (paliwo alternatywne), powstające we wszystkich regionach województwa i będzie domykać system gospodarki odpadami komunalnymi województwa.

Realizacja WPGO 2016 będzie możliwa dzięki zaangażowaniu środków finansowych pochodzących z różnych źródeł. Źródła te można podzielić na:

- środki własne (JST, przedsiębiorcy, wytwórcy odpadów, itp.),
- źródła krajowe,
- fundusze europejskie (m.in. Fundusz Spójności, Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, Europejski Fundusz Rolny Rozwoju Obszarów Wiejskich).

Zasadniczym elementem prowadzonego monitoringu realizacji WPGO 2016 będzie sprawozdawczość, realizowana w formie sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami obejmującego okres 3 lat sprawozdawczych według stanu na 31 grudnia roku kończącego ten okres. Sprawozdanie z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami przygotowuje Zarząd Województwa i przedkłada je Sejmikowi Województwa oraz Ministrowi Środowiska w terminie 12 miesięcy po upływie okresu sprawozdawczego.

Monitorowanie dotyczyć będzie przede wszystkim kontroli realizacji poszczególnych działań oraz osiągania planowanych wskaźników. Monitoring prowadzony będzie w zakresie rzeczowym i finansowym.

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 2001r. "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 2003r.: ,,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 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 „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest", 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. Powyższe informacje przedkłada się corocznie, celem wykazania ewentualnych zmian w ilości posiadanych wyrobów zawierających azbest. Obowiązek taki nakłada Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010r. 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. z 2011r. 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,
- 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 zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest z wykonawcą tych prac. Właściciel lub zarządca ma obowiązek dokonania zgłoszenia - na 30 dni przed rozpoczęciem prac. 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 całokształt 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 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 zamiatanie 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 Marszałka 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 (azbestoza)
- 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 zsypów 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 jakiekolwiek 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

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. 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.

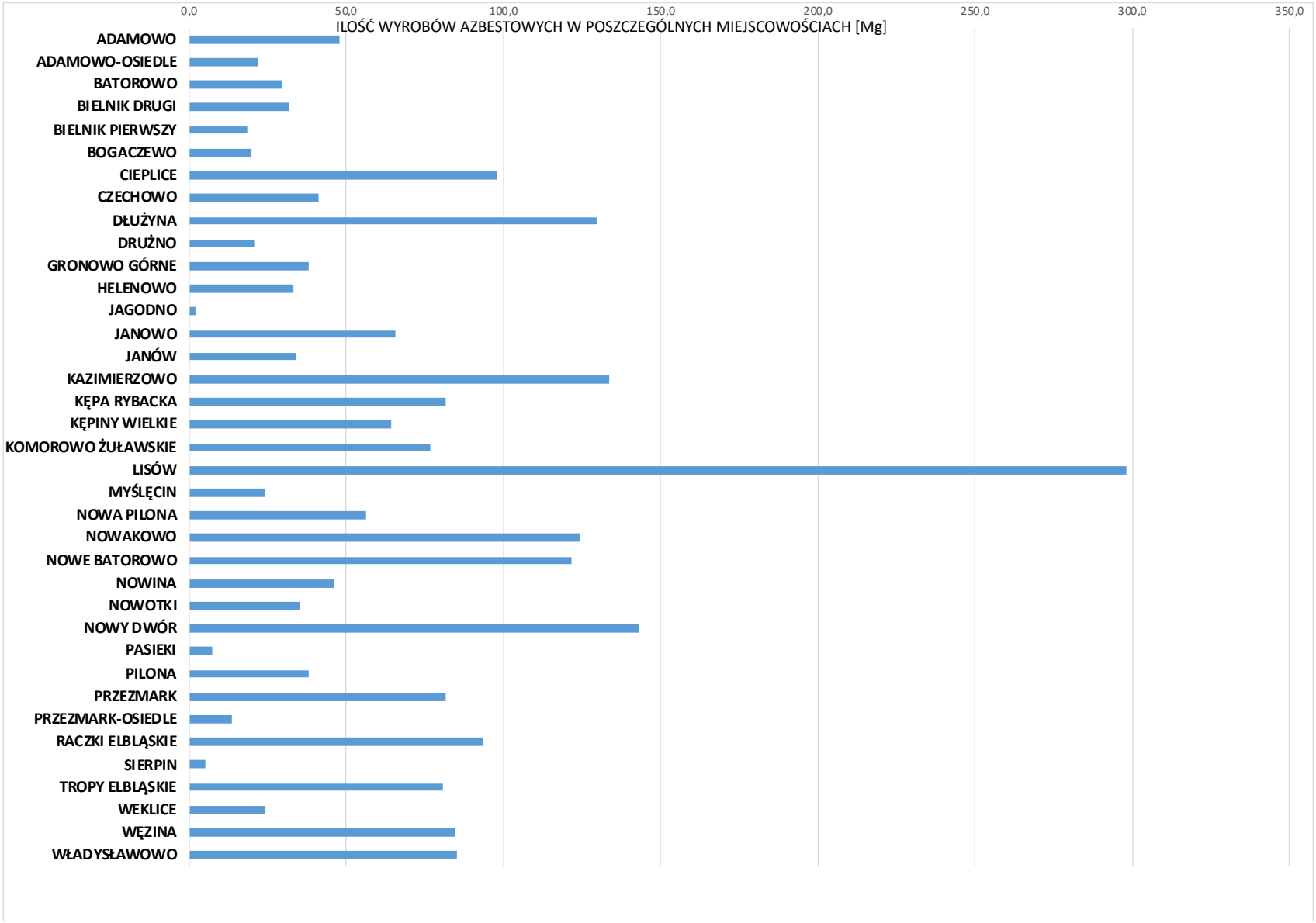
8. Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Elbląg

Azbest był szeroko stosowany głównie do produkcji wyrobów budowlanych, spośród których na terenie gminy Elbląg powszechnie wykorzystywane były płyty azbestowo-cementowe jako pokrycia dachowe. Wykorzystanie rur zawierających azbest do wykonywania instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych oraz jako przewody kominowe i zsypy w budynkach wielokondygnacyjnych jest w skali całego kraju niewielkie.

Na terenie gminy Elbląg przeprowadzono inwentaryzację azbestu w celu uzyskania rzeczywistej informacji na temat ilości, miejsc występowania, rodzaju i stanu wyrobów zawierających azbest. Ogółem zinwentaryzowano 156 823m^2 pokryć dachowych z płyt azbestowo-cementowych. Po przeliczeniu waga odpadów azbestowych wynosi łącznie 2352,3 Mg.

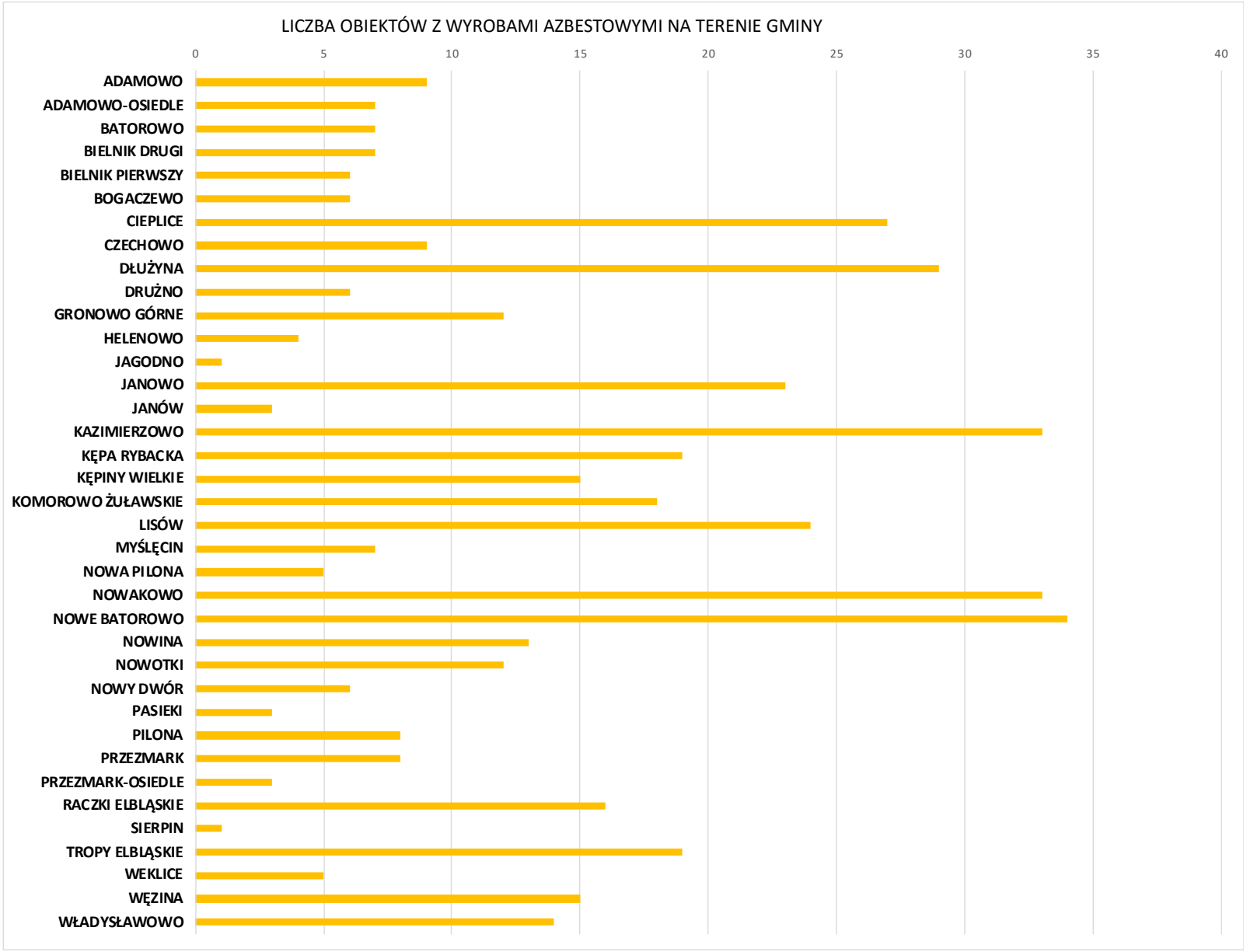
Szczegółowe dane z prac inwentaryzacyjnych zostały przedstawione w dołączonym do Programu Usuwania Azbestu pliku Microsoft Excel, a dla potrzeb niniejszego opracowania część z nich została przedstawiona w formie graficznej i tabelarycznej.

Wykres 1. Ilość wyrobów azbestowych w poszczególnych miejscowościach (Mg)



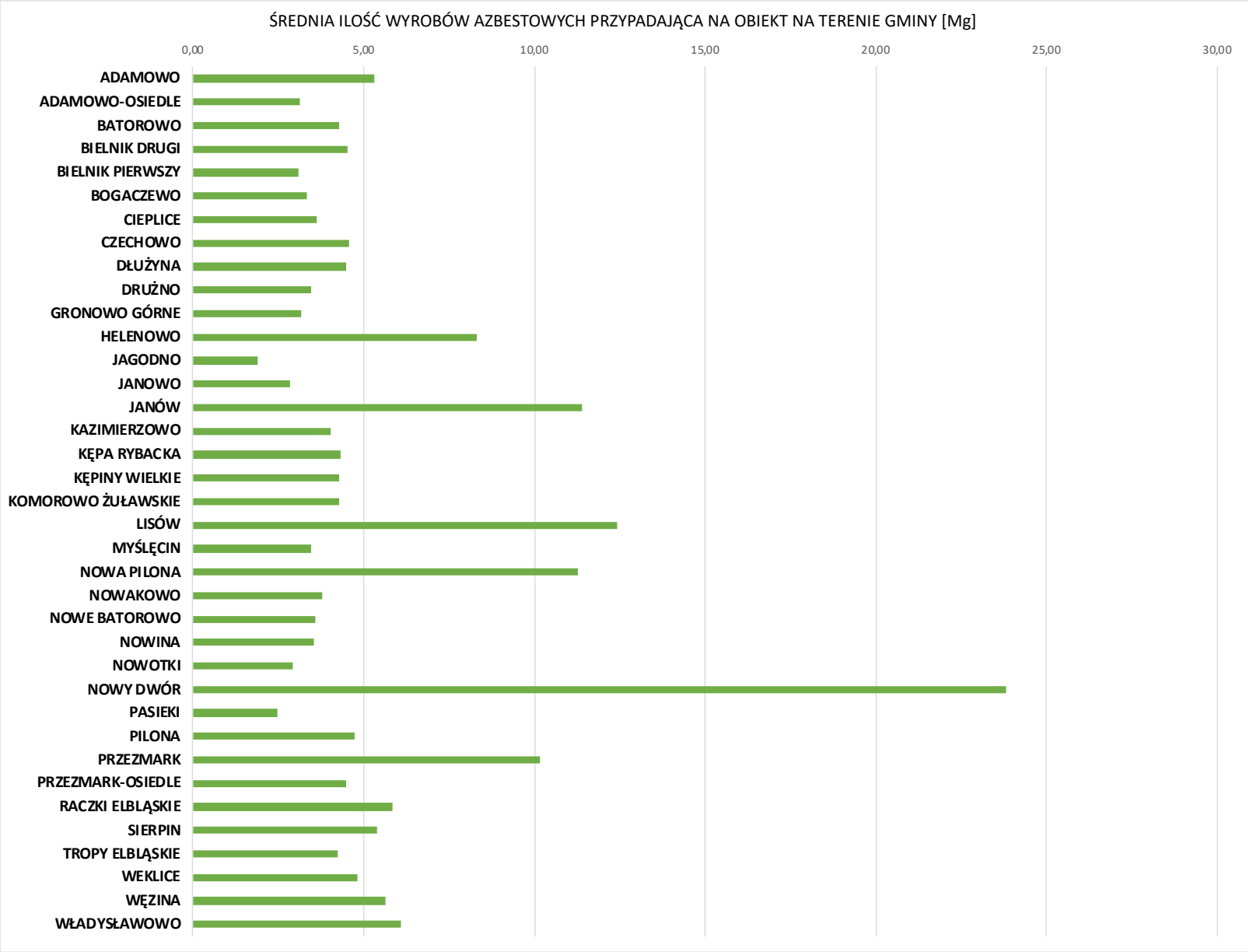
źródło: opracowanie własne

Wykres 2. Liczba obiektów z wyrobami azbestowymi na terenie gminy



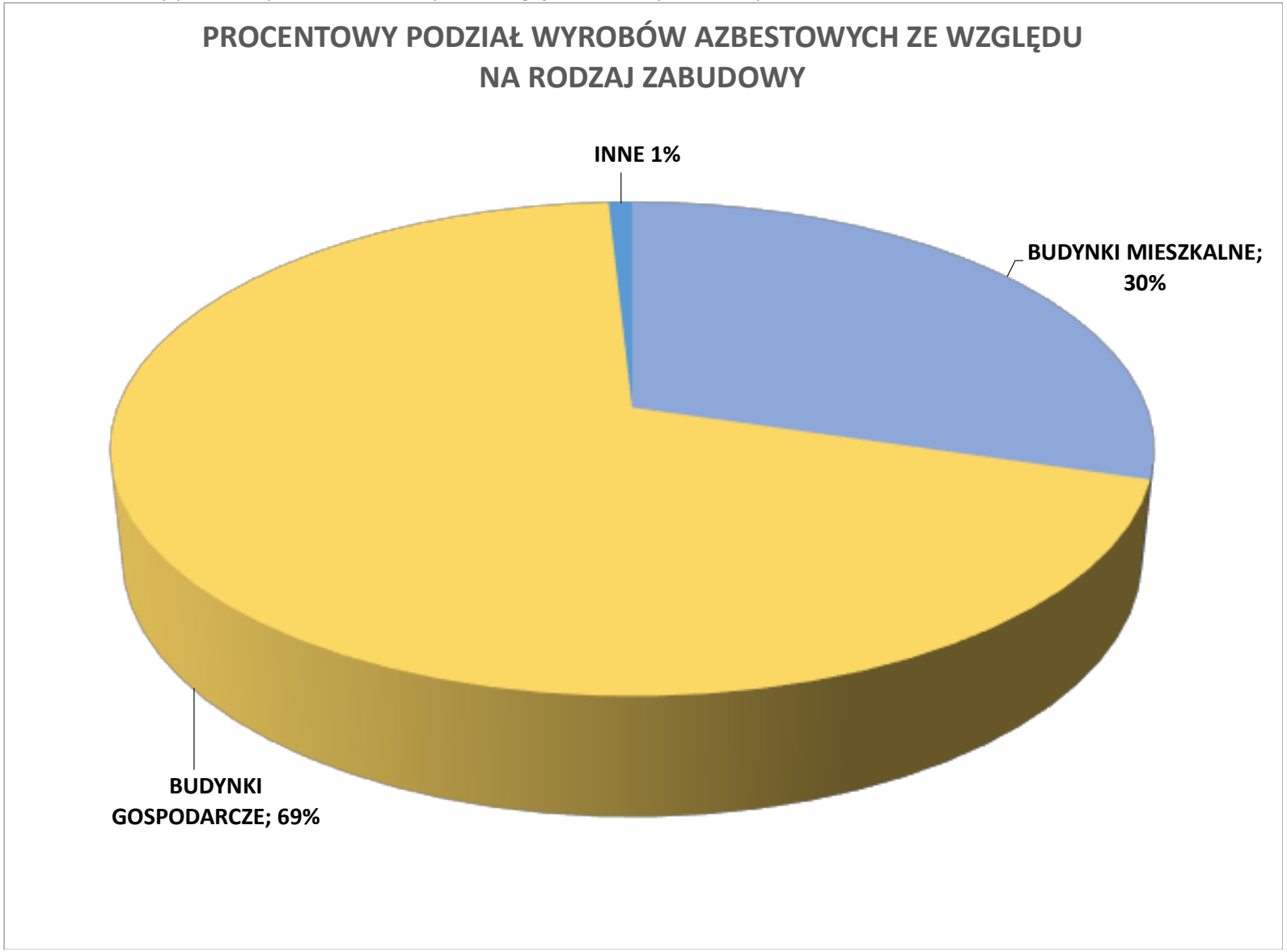
źródło: opracowanie własne

Wykres 3. Średnia ilość wyrobów azbestowych przypadająca na obiekt



źródło: opracowanie własne

Wykres 4. Procentowy podział wyrobów azbestowych ze względu na rodzaj zabudowy



źródło: opracowanie własne

Największe ilości wyrobów zawierających azbest występują na terenie miejscowości Lisów (298,2Mg). Z kolei najmniejszą liczbą wyrobów azbestowych charakteryzuje się miejscowość Jagodno (1,9Mg). W pozostałych miejscowościach gminy wskaźnik jest zróżnicowany, co ilustruje poniższa tabela.

Tabela 5. Ilość azbestu w poszczególnych miejscowościach gminy

Miejscowość	Ilość azbestu [Mg]
ADAMOWO	47,9
ADAMOWO-OSIEDLE	21,9
BATOROWO	29,9
BIELNIK DRUGI	31,8
BIELNIK PIERWSZY	18,6
BOGACZEWO	20,0
CIEPLICE	98,0
CZECHOWO	41,1
DŁUŻYNA	129,8
DRUŻNO	20,8
GRONOWO GÓRNE	38,2
HELENOWO	33,3
JAGODNO	1,9
JANOWO	65,8
JANÓW	34,2
KAZIMIERZOWO	133,5
KĘPA RYBACKA	81,8
KĘPINY WIELKIE	64,1
KOMOROWO ŻUŁAWSKIE	76,8
LISÓW	298,2
MYŚLĘCIN	24,1
NOWA PILONA	56,3
NOWAKOWO	124,5
NOWE BATOROWO	121,6
NOWINA	46,0
NOWOTKI	35,2
NOWY DWÓR	143,0
PASIEKI	7,4
PILONA	37,9
PRZEZMARK	81,5
PRZEZMARK-OSIEDLE	13,5
RACZKI ELBLĄSKIE	93,6
SIERPIN	5,4
TROPY ELBLĄSKIE	80,8

WEKLICE	24,2
WĘZINA	84,7
WŁADYSŁAWOWO	85,1

źródło: opracowanie własne

Wyroby azbestowe w gminie Elbląg to głównie płyty azbestowo-cementowe faliste stosowane w budownictwie. 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 wiatach. W użyciu jest całość zinwentaryzowanego azbestu.

W celu uzyskania informacji dotyczących ilości i stanu wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie gminy 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), niestwarzające zagrożeń 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]

Wszystkie wyroby azbestowe znajdujące się na terenie gminy Elbląg zakwalifikowane zostały jako wyroby o 3 stopniu pilności.

Średni koszt usunięcia 1Mg płyty cementowo-azbestowej wynosi około 1000 zł netto (dane uśrednione, cenniki firm mogą ulec zmianom). Na kwotę tę składa się: cena demontażu, zapakowania płyt, transport oraz utylizacja na składowisku. Cena samego transportu bez demontażu wynosi około 600zł netto za 1Mg.

Przy utylizacji dużych ilości azbestu cena zazwyczaj podlega negocjacjom. Cena demontażu uzależniona jest również od wysokości budynku.

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

2352,3 Mg x 1000 zł/Mg = 2 352 300 zł brutto

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.

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.

Finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Rozdział 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U.2024 poz. 54 ze zm.) 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 Gospodarki Wodnej 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.

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 zgodnie z priorytetami, kryteriami wyboru przedsięwzięć i planami działalności Funduszu.

Na liście przedsięwzięć priorytetowych planowanych do dofinansowania ze środków WFOŚiGW w Zielonej Górze 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 adresowe:
Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie
ul. Świętej Barbary 9
10-026 Olsztyn
www.wfosigw.olsztyn.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 i Technologii

Co roku Ministerstwo Rozwoju i Technologii 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.gov.pl/web/rozwoj-technologia.

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 lub w oddziałach banku.

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

Inwentaryzacja

Właściciel, użytkownik wieczysty, zarządca nieruchomości (osoba fizyczna, osoba prawna, jednostka samorządu terytorialnego), który posiada wyroby zawierające azbest na terenie swojej nieruchomości, jest zobowiązany do:

- sporządzenia oceny stanu technicznego i możliwość bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest (wzór) i przechowywanie jej w książce obiektu budowlanego
- wypełnienia Informacji o wyrobach zawierających azbest
- złożenia do 31 stycznia informacji o wyrobach zawierających azbest:
    - do urzędu gminy - osoby fizyczne
    - do właściwego urzędu marszałkowskiego - osoby prawne i jednostki samorządu terytorialnego
    - składania co roku do 31 stycznia zaktualizowanej Informacji o wyrobach zawierających azbest.

Jeśli wyroby to rury azbestowo- cementowe:

- należy stosować powyższe zasady inwentaryzacyjne jak przy innych wyrobach

- istnieje możliwość pozostawienia rur azbestowo-cementowych w ziemi bez usuwania, ale pod następującymi warunkami:
    - brakiem narażenia na kontakt z azbestem podczas czynności obsługowych użytkowanych instalacji infrastrukturalnych
    - oznakowania
    - zaznaczenia w planach sytuacyjnych i dokumentacji technicznej pozostawionych instalacji
    - oczyszczenia elementów infrastruktury, w których jest możliwy kontakt człowieka z azbestem.

Usuwanie wyrobów azbestowych

W przypadku usuwania wyrobów zawierających azbest:

- należy sprawdzić się w urzędzie gminy możliwość usuwania wyrobów azbestowych, np. w ramach realizacji gminnego programu usuwania azbestu, wybierana jest firma, która będzie oczyszczać gminę z azbestu; jest możliwość uzyskania bezgotówkowej dotacji
- należy zabezpieczyć odpowiednią kwotę na nowe pokrycie dachowe (elewacyjne lub inne wyroby bezazbestowe) z własnych środków finansowych lub sprawdzić czy gmina może skorzystać z finansowania usuwania azbestu ze środków funduszy ochrony środowiska
- można wziąć udział w programie gminnym lub samodzielnie wybrać firmę, która usunie wyroby zawierające azbest z twojej nieruchomości
- należy dokonać zgłoszenia robót budowlanych do starosty (właściciele nieruchomości), zgłosić zamiar prowadzenia tych prac do inspekcji sanitarnej, inspekcji pracy i organu nadzoru budowlanego (przedsiębiorcy usuwający wyroby azbestowe)
- należy upewnić się czy odpady zostaną wywiezione na uprawnione składowisko odpadów zawierających azbest.

Stosowaną metodą unieszkodliwiania odpadów azbestowych jest ich składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub też na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Dopuszczalne jest także składowanie na składowiskach podziemnych.

Oczyszczenie nieruchomości po wyrobach azbestowych

Jeśli firma zakończyła już demontaż wyrobów zawierających azbest należy sprawdzić:

- usunięcie pozostałości pyłu azbestowego
- oczyszczenie terenu nieruchomości z odpadów zawierających azbest
- wynik badania jakości powietrza, jeśli były usuwane wyroby zawierające krokydolit lub o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m^3.

Działalność w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest

Przedsiębiorca, który chciałby prowadzić działalność polegającą na usuwaniu wyrobów zawierających azbest powinien:

- założyć działalność gospodarczą

- uzyskać decyzje w zakresie gospodarki odpadami
- przeszkolić pracowników, osoby kierujące i nadzorujące prace polegające na zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest w zakresie bhp przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest
- opracować szczegółowy plan prac usuwania wyrobów zawierających azbest
- posiadać niezbędne wyposażenie techniczne i socjalne
- zgłosić zamiar prowadzenia tych prac do inspekcji sanitarnej, inspekcji pracy i organu nadzoru budowlanego z 7-dniowym wyprzedzeniem.

Zatrudnianie pracowników

Pracodawca zatrudniający pracowników przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest powinien:

- sporządzić ocenę ryzyka zawodowego
- kontrolować stopień narażenia pracowników na działanie pyłu azbestowego
- szkolić pracowników w zakresie BHP
- zminimalizować liczbę osób przydzielonych do prac w kontakcie z azbestem
- ograniczyć lub eliminować emisję pyłów przez stosowanie odpowiednich maszyn, sprzętu i metod pracy.

Pracodawca powinien zapewnić:

- odzież, obuwie robocze, środki ochrony indywidualnej (odzież ochronna i środki ochrony układu oddechowego)
- wymianę środków ochrony układu oddechowego
- oczyszczanie z pyłu odzieży ochronnej i środków ochrony indywidualnej
- przechowywanie wyłącznie w wyznaczonym miejscu, wykluczającym kontakt z odzieżą własną pracowników.

Zasady usuwania azbestu

Najważniejsze zasady prawidłowego usuwania wyrobów zawierających azbest to:

- izolacja od otoczenia obszaru prac
- ogrodzenie terenu prac
- umieszczenie tablic informacyjnych
- środki techniczne ograniczające emisję azbestu
- zabezpieczenie przed pyleniem w obiekcie
- codzienne usuwanie pozostałości pyłu azbestowego
- uprzątnięcie terenu
- izolacja pomieszczeń
- komory dekontaminacyjne
- nawilżanie wyrobów wodą
- utrzymywanie przez cały czas pracy wyrobów azbestowych w stanie wilgotnym

- demontaż całych wyrobów, bez ich uszkadzania
- odspajanie wyrobów za pomocą narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze
- kontrolny monitoring powietrza w środowisku pracy
- codzienne zabezpieczanie zdemontowanych wyrobów
- transport zgodnie z przepisami o przewozie towarów niebezpiecznych
- oznakowanie
- szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości min. 0,2 mm (o gęstości > 1000 kg/m^3)
- zestalenie przy użycie cementu i szczelne opakowanie (o gęstości < 1000 kg/ m^3)
- stan wilgotny podczas przygotowania do transportu
- magazynowanie w osobnych miejscach.

Podstawa prawna

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2004r., nr 71, poz. 649).
Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010r. 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 (Dzu.U. z 2011r., nr 8, poz. 31).
Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz.U. z 2005r. nr 216, poz. 1824).

11. Harmonogram prac związanych z realizacją Programu

Tabela 6. Harmonogram prac przy udzielaniu pomocy finansowej

L.p.	Nazwa zadania	Okres realizacji
1	Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest u osób fizycznych	2024 - 2032
2	Opracowanie programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Elbląg	2024
3	Przyjęcie przez Radę Gminy Elbląg Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Elbląg na lata 2024-2032	2024
4	Składanie wniosków przez osoby fizyczne	2024-2032
5	Wnioskowanie o dofinansowanie Programu ze środków zewnętrznych	2024-2032
6	Dofinansowanie kosztów demontażu, transportu i składowania odpadów zawierających azbest poniesionych przez osoby fizyczne	2024-2032
7	Działalność informacyjna i edukacyjna (konkursy)	2024-2032
8	Aktualizacja Bazy Azbestowej	2024-2032
9	Monitoring i ocena realizacji programu w zakresie usuwania azbestu z terenu gminy Elbląg	2024-2032
10	Likwidacja dzikich składowisk odpadów zawierających azbest	2024-2032

źródło: opracowanie własne

Tabela 7. Harmonogram prac przy udzielaniu pomocy organizacyjnej

L.p.	Nazwa zadania	Okres realizacji
1	Informowanie przedsiębiorców o obowiązkach wynikających z przepisów dotyczących usuwania wyrobów azbestowych	2024-2032
2	Prowadzenie monitoringu firm zajmujących się usuwaniem, transportem i składowaniem wyrobów zawierających azbest	2024-2032
3	Prowadzenie monitoringu programów o dofinansowanie usuwania, transportu i składowania wyrobów zawierających azbest	2024-2032
4	Działalność informacyjna i edukacyjna	2024-2032

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 8. Wskaźniki monitorowania Programu

L.p.	Wskaźnik monitoringu	Jednostka miary
1	Ilość wyrobów zawierających azbest w przeliczeniu na km^2 powierzchni gminy przed rozpoczęciem realizacji Programu	$Mg/km^2/rok$
2	Ilość wyrobów zawierających azbest w przeliczeniu na km^2 powierzchni gminy w latach 2024-2032	$Mg/km^2/rok$
3	Procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej w latach realizacji Programu	%
4	Nakłady ogółem poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest	PLN/rok
5	Wysokość dofinansowania udzielona przez gminę	PLN/rok
6	Liczba zlikwidowanych dzikich składowisk odpadów zawierających azbest i koszty ich likwidacji	szt./Mg/rok

źródło: opracowanie własne

13. Spis tabel

Tabela 1. Porównanie gminy Elbląg z gminami sąsiednimi (dane GUS z 2023r.).....5
Tabela 2. Typowe odmiany azbestu.....6
Tabela 3. Grupy odpadów zawierających azbest.....7
Tabela 4. Wybrane rodzaje wyrobów azbestowych występujących na terenie Polski.....8
Tabela 5. Ilość azbestu w poszczególnych miejscowościach gminy.....27
Tabela 6. Harmonogram prac przy udzielaniu pomocy finansowej.....35
Tabela 7. Harmonogram prac przy udzielaniu pomocy organizacyjnej.....36
Tabela 8. Wskaźniki monitorowania Programu.....36

14. Spis ilustracji

Rysunek 1. Mapa gminy Elbląg.....4
Rysunek 2. Położenie gminy Elbląg w powiecie elbląskim.....5
Wykres 1. Ilość wyrobów azbestowych w poszczególnych miejscowościach (Mg).....23
Wykres 2. Liczba obiektów z wyrobami azbestowymi na terenie gminy.....24
Wykres 3. Średnia ilość wyrobów azbestowych przypadająca na obiekt.....25
Wykres 4. Procentowy podział wyrobów azbestowych ze względu na rodzaj zabudowy.....26

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

Załącznik nr 1

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

WZÓR

INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST[1)]

1. Nazwa miejsca/urządzenia/instalacji, adres[2)]:

   .....

   .....

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

   .....

   .....

3. Rodzaj zabudowy[3)]: .....

4. Numer działki ewidencyjnej[4)]: .....

5. Numer obrębu ewidencyjnego[4)]: .....

6. Nazwa, rodzaj wyrobu[5)]: .....

   .....

7. Ilość posiadanych wyrobów[6)]: .....

8. Stopień pilności[7)]: .....

9. Zaznaczenie miejsca występowania wyrobów[8)]:

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

   b) data ostatniej aktualizacji: .....

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

11. Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwienia[6)]: .....

.....

(podpis)

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, m2, m3, 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 nr 2

Wykaz podstawowych aktów prawnych dotyczących azbestu obowiązujących w Polsce

I. Ustawy:
1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz.U.2024.725 z późn.zm.)
2.Ustawa z dnia 19 czerwca 1997r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (tj.Dz.U.2020.1680)
3. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (tj.Dz.U.2023.1587 z późn.zm.)
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tj.Dz.U.2024.54 z późn.zm.)
5. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tj.Dz.U.2024.643).

II. Rozporządzenia:
1. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów odpadów (Dz.U.2020.10)
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U.2015.1450)
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012r. w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest (Dz.U.2013.25)
4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U.2004.71.649 z późn.zm.)
5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz.U.2011.8.31)
6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz.U.2005.216.1824)

Załącznik nr 3

Okoliczne składowiska odpadów azbestowych

Miejscowość	Gmina	Kody przyjmowanych odpadów	Dane kontaktowe administratora
Wysieka	Bartoszyce	170605	Wysieka, 11-200 Bartoszyce Tel. 897505394

źródło: www.bazaazbestowa.gov.pl

Załącznik nr 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"