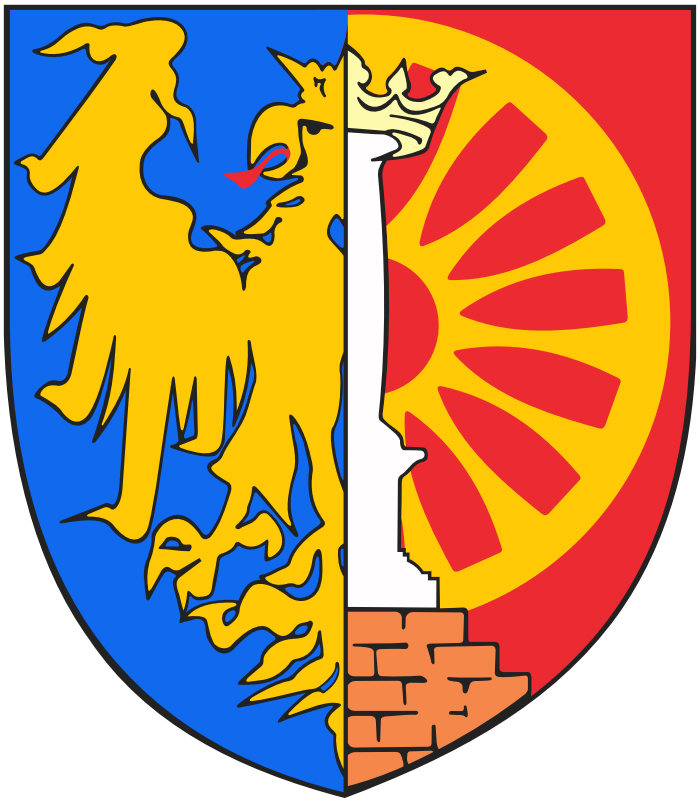


PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY ZAWADZKIE NA LATA 2019-2032

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

1. WSTĘP 3

2. CHARAKTERYSTYKA GMINY ZAWADZKIE 3

3. CEL I ZADANIA PROGRAMU USUWANIA AZBESTU 7

4. AZBEST, JEGO CHARAKTERYSTYKA I ZASTOSOWANIA W PRZEMYŚLE I BUDOWNICTWIE 7

4.1. AZBEST - PODSTAWOWE DANE 7
4.2. ZASTOSOWANIE AZBESTU W PRZEMYŚLE I BUDOWNICTWIE 8
4.3. KLASYFIKACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST 10
4.4. KOROZJA POWIERZCHNI PŁYT AZBESTOWYCH I EMISJA WŁÓKIEN AZBESTU 11

5. PROGRAM OCZYSZCZANIA KRAJU Z AZBESTU NA LATA 2009-2032 – W ASPEKCIE LOKALNEGO PROGRAMU 12

6. PROCEDURY BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST 14

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 20
7.5. ROZPOZNANIE OBECNOŚCI AZBESTU 21
7.6. USUWANIE AZBESTU 21
7.7 DZIAŁANIA W PRZYPADKU STWIERDZENIA OBECNOŚCI AZBESTU NA DANEJ NIERUCHOMOŚCI 22

8. INWENTARYZACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY ZAWADZKIE 22

9. FINANSOWE ASPEKTY REALIZACJI PROGRAMU 30

10. WYTYCZNE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW BHP W ZAKRESIE BEZPIECZNEGO USUWANIA WYROBÓW AZBESTOWYCH 37

11. HARMONOGRAM PRAC ZWIĄZANYCH Z REALIZACJĄ PROGRAMU 41

12. MONITORING REALIZACJI PROGRAMU 42

13. SPIS TABELI 43

14. SPIS ILUSTRACJI 43

15. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW 44

1. Wstęp

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Zawadzkie zwany dalej *„Programem”*, powstał na zamówienie władz gminy Zawadzkie. Wraz z przeprowadzoną w 2019 roku 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 do 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 1997 r. *o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest* (Dz. U. z 2017 r. poz. 2119) wraz z właściwymi przepisami wykonawczymi,
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami,
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami.

2. Charakterystyka gminy Zawadzkie

Gmina miejsko-wiejska Zawadzkie leży we wschodniej części województwa opolskiego, w granicach administracyjnych powiatu strzeleckiego, w jego północno-wschodniej części, na wysokości 210 – 240 m n.p.m. W skład gminy wchodzą: miasto Zawadzkie oraz dwa sołectwa - Żędowice i Kielcza. Powierzchnia gminy Zawadzkie wynosi 82,14 km^2 (z czego miasto zajmuje obszar 16 km^2), co stanowi 6 % powierzchni powiatu. Gmina Zawazkie jest najmniejszą gminą spośród wszystkich gmin miejsko-wiejskich w powiecie strzeleckim. Gmina graniczy:

- od północy z gminą Dobrodzień oraz województwem śląskim (gmina Pawonków),
- od zachodu z gminą Jemielnica,
- od północnego-zachodu z gminą Kolonowskie,
- od wschodu z województwem śląskim (gmina Krupski Młyn),
- od południowego-wschodu z województwem śląskim (gmina Wielowieś).

Według danych pozyskanych z Urzędu Miejskiego w Zawdzkiem - liczba mieszkańców w gminie Zawadzkie na koniec 2018 r. wynosiła 11 081 osób, z czego w mieście zamieszkiwało 6 918 osób (ok. 62,43 % ludności), a na terenach wiejskich - 4 163 osób (ok. 37,57 % ludności).

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski J. Kondrackiego (2000) gmina znajduje się w makroregionie Niziny Śląskiej, we wschodniej części mezoregionu Równina Opolska. Mezoregion obejmuje w znacznym stopniu zalesione obszary zalegania utworów lodowcowych i wodnolodowcowych, na dużych powierzchniach wtórnie zwydmionych, poprzecinanych równolegle przebiegającymi dolinami rzek, z których najważniejszą jest Mała Panew.

Na terenie gminy, na pograniczu mezoregionu z innymi jednostkami, występują ostańcowe formy triasowe. Ze względu na zróżnicowanie geograficzne jednostki, rozciągającej się od doliny Stobrawy w okolicach Karłowic na zachodzie - do doliny Małej Panwi w okolicach Krupskiego Młyna na wschodzie, można wyróżnić jej części podrzędne. Na badanym terenie zdelimitowano następujące podrzędne jednostki podziału regionalnego:

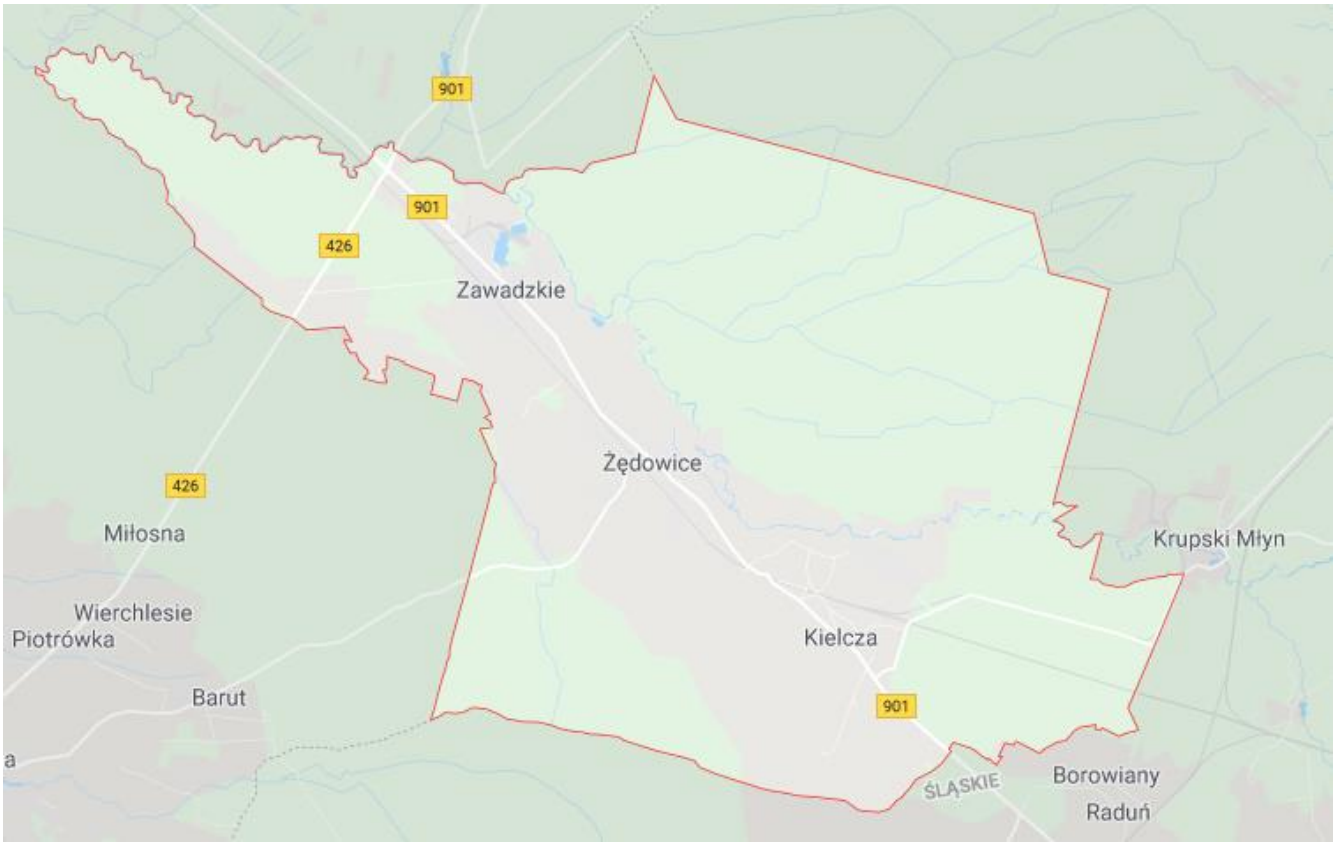
1) *Dolinę Małej Panwi* – obejmującą północną i wschodnią część gminy, w skład której wchodzi zespół holoceńskich i plejstoceńskich tarasów rzecznych Małej Panwi z licznymi meandrami i starorzeczami w części przykorytowej oraz wydmami na zalesionych tarasach plejstoceńskich,
2) *Wzniesienia Baruckie* – obejmujące południowo-zachodnią, zalesioną część gminy, których charakterystyczną cechą jest nałożenie na niewysoki i zróżnicowany hipsometrycznie wał utworów polodowcowych licznych pagórów wydmowych
3) *Równinę Kielczy* – obejmującą południowo-wschodnią cześć gminy, pokrytą niewielkiej miąższości utworami lodowcowymi; równina na południu, przy dawnym PGR Napłatki (gmina Wielowieś) graniczy z makroregionem Wyżyny Śląskiej i jej mezoregionem Chełm (granicę wyznaczają wychodnie triasowych skał wapiennych północnego zakończenia Pagórów Sarnowickich (mezoregion Chełmu), które są łagodnym przejściem pomiędzy Chełmem na zachodzie i Garbem Tarnogórskim na wschodzie).

Gmina Zawadzkie leży w śląsko – wielkopolskim regionie klimatycznym – umiarkowanie ciepłym o wpływach oceanicznych. Lato rozpoczyna się wcześnie i jest ciepłe, zima jest krótka i łagodna. Średnia temperatura w regionie wynosi ok. 8,0°C, natomiast w części centralnej obszaru wartość średniej temperatury powietrza wzrasta do 8,4°C. Najwyższe temperatury miesięczne odnotowywane są w lipcu ok. 18°C, a najniższe w styczniu ok. -2°C. Występuje tutaj mniej dni z przymrozkami i mrozami niż w pozostałych regionach kraju. Okres wegetacyjny rozpoczyna się pod koniec marca i trwa do pierwszej dekady listopada. Średnio obejmuje ok. 220 – 225 dni, średnia temperatura w tym okresie wynosi ok. 14°C.

Na analizowanym obszarze dominują wiatry południowe, południowo – zachodnie i północno – zachodnie. Przeważają wiatry słabe o prędkościach 0 – 2 m/s oraz 2 – 5 m/s. Najmniej wietrznym miesiącem jest sierpień. Na obszarze gminy Zawadzkie suma opadów

wynosi średnio 679 mm w części północnej do nawet 700 mm w części południowej, co przewyższa średnią dla kraju, która wynosi 600 mm. Najbardziej obfite opady przypadają na czerwiec, lipiec i sierpień, kiedy to zdarzają się gwałtowne ulewy i burze. Najmniej opadów przypada w lutym. W okresie wegetacyjnym przypada ok. 60 – 65 % opadów rocznych. W okresie jesienno – zimowym obserwuje się największe wartości wilgotności powietrza. Są one powodem występowania gęstych mgieł, które obserwuje się przez ok. 30 – 40 dni w roku. Pokrywa śnieżna zalega średnio przez ok. 50 – 70 dni, najdłuższe zaleganie śniegu notuje się w styczniu i lutym.

Rysunek 1. Mapa gminy Zawadzkie



źródło: www.googlemaps.com

Rysunek 2. Położenie gminy Zawadzkie na tle powiatu strzeleckiego

źródło: OSP

Tabela 1. Porównanie gminy z gminami sąsiednimi (dane na rok 2017)

Gmina	Powierzchnia [km^2]	Liczba mieszkańców	Gęstość zaludnienia [os./km^2]	Liczba sołectw
Zawadzkie	**82**	**11464**	**140**	**2**
Dobrodzień	163	9983	61	16
Pawonków	119	6646	56	10
Jemielnica	112	7176	63	7
Kolonowskie	84	5898	71	3
Krupski Młyn	39	3212	39	2

źródło: opracowanie własne na podstawie Vademecum Samorządowca

3. Cel i zadania programu usuwania azbestu

Celem *Programu* jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obszaru gminy Zawadzkie. 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,
- zachęcanie mieszkańców do udziału w *Programie* poprzez wykorzystanie potencjalnej możliwości uzyskania wsparcia finansowego ze środków pomocowych Unii Europejskiej 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.

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),
- 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, przede wszystkim (co najmniej w około 80%) do produkcji materiałów budowlanych. Azbest towarzyszy nam zatem 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^2 tych płyt, co stanowi około 14 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 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 gąsiory nieprasowane (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 o 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^2	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^2	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^2	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:

1. *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 jako izolacja ognioochronna konstrukcji stalowych i przegród budowlanych.
2. *Klasa II („twarde")* - obejmuje wyroby o gęstości objętościowej powyżej 1000 kg/m^3, zawierające poniżej 20 % azbestu, w których włókna azbestowe są mocno związane, a 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 wcześniej lub później. Powyższe powoduje 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 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 na mocy przepisów ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. - *Kodeks karny* (Dz. U. z 2019 r. poz. 1950 z późn. zm.) 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 Rzeczpospolitej 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:

- 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 ww. 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 Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu 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.

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 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2019 r. poz. 701 z późn. zm.) 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 mają obowiązek sporządzić w 1 egzemplarzu *„Ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”* (załącznik nr 1 do niniejszego *Programu*), którą 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 nr 3 do niniejszego *Programu*). 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 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). Ponadto właściciel lub zarządca ma obowiązek:

- oznakowania pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest - odpowiednim znakiem ostrzegawczym (załącznik nr 6 do *Programu*),
- 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), przy czym wyniki kontroli należy 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 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 świadectwo czystości powietrza, a następnie przechowywać je przez okres co 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 pobranych próbek wyrobów i wyników badań, przeprowadzonych 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 i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest,
- 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 z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2019 r. poz. 701 z późn. zm.) – 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 właściwego 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 wykorzystywano 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 (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). 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 istnieje podejrzenie obecności azbestu na danej nieruchomości, 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 Zawadzkie

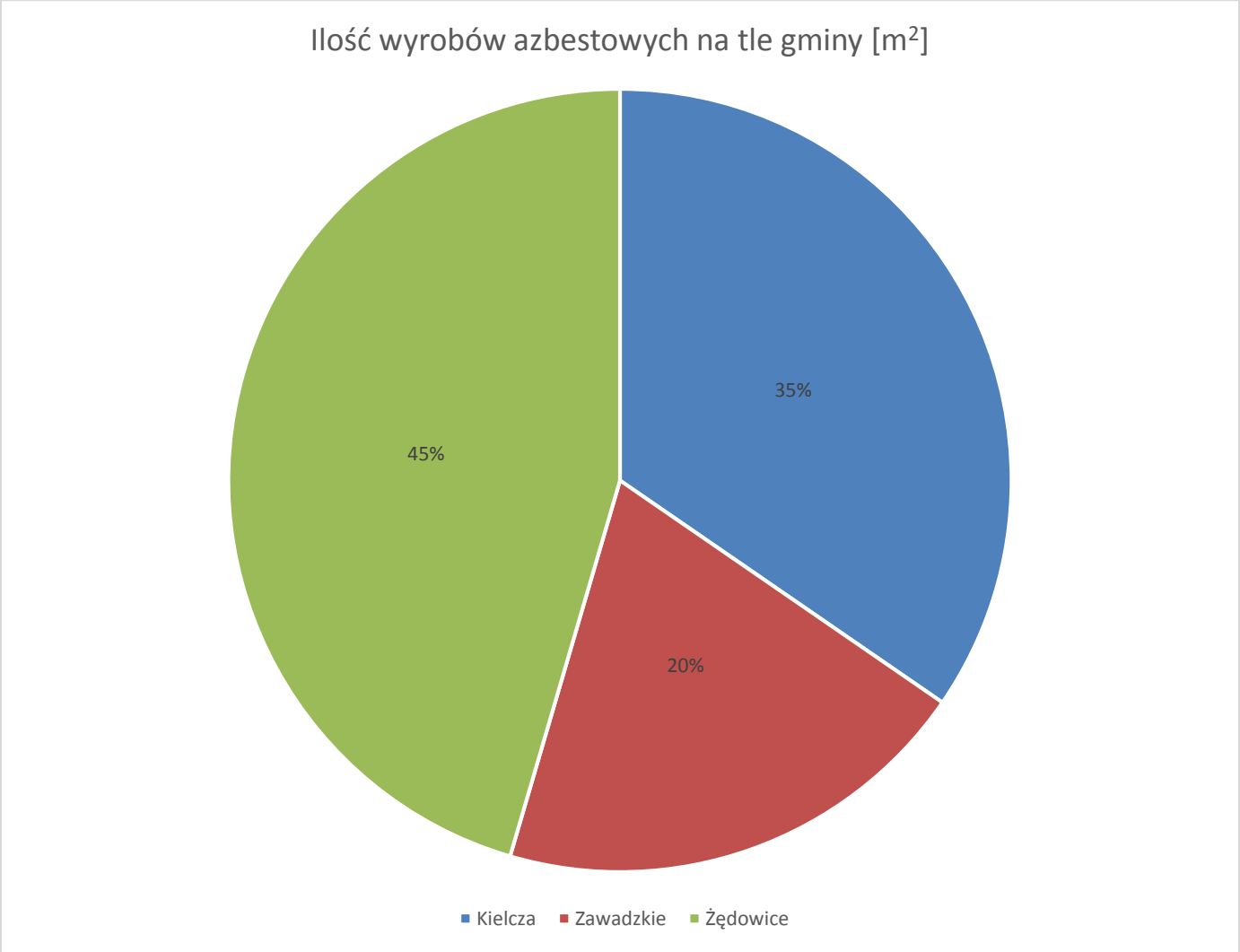
Na terenie gminy Zawadzkie, dla potrzeb niniejszego *Programu,* przeprowadzono inwentaryzację azbestu w celu uzyskania rzeczywistej informacji na temat ilości, miejsc występowania, rodzaju i stanu wyrobów zawierających azbest. Inwentaryzacja opierała się o badanie ankietowe i spis z natury, prowadzone w maju i czerwcu 2019 r. i zaktualizowane w listopadzie 2019 r.

Ogółem zinwentaryzowano 9 793 m^2 pokryć dachowych z płyt azbestowo-cementowych. Po przeliczeniu, waga odpadów azbestowych wynosi 146,90 Mg.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji stwierdzono obecność wyrobów azbestowych na 60 posesjach. Średnia ilość wyrobów azbestowych przypadająca na obiekt na terenie gminy Zawadzkie wynosi 1,93 Mg.

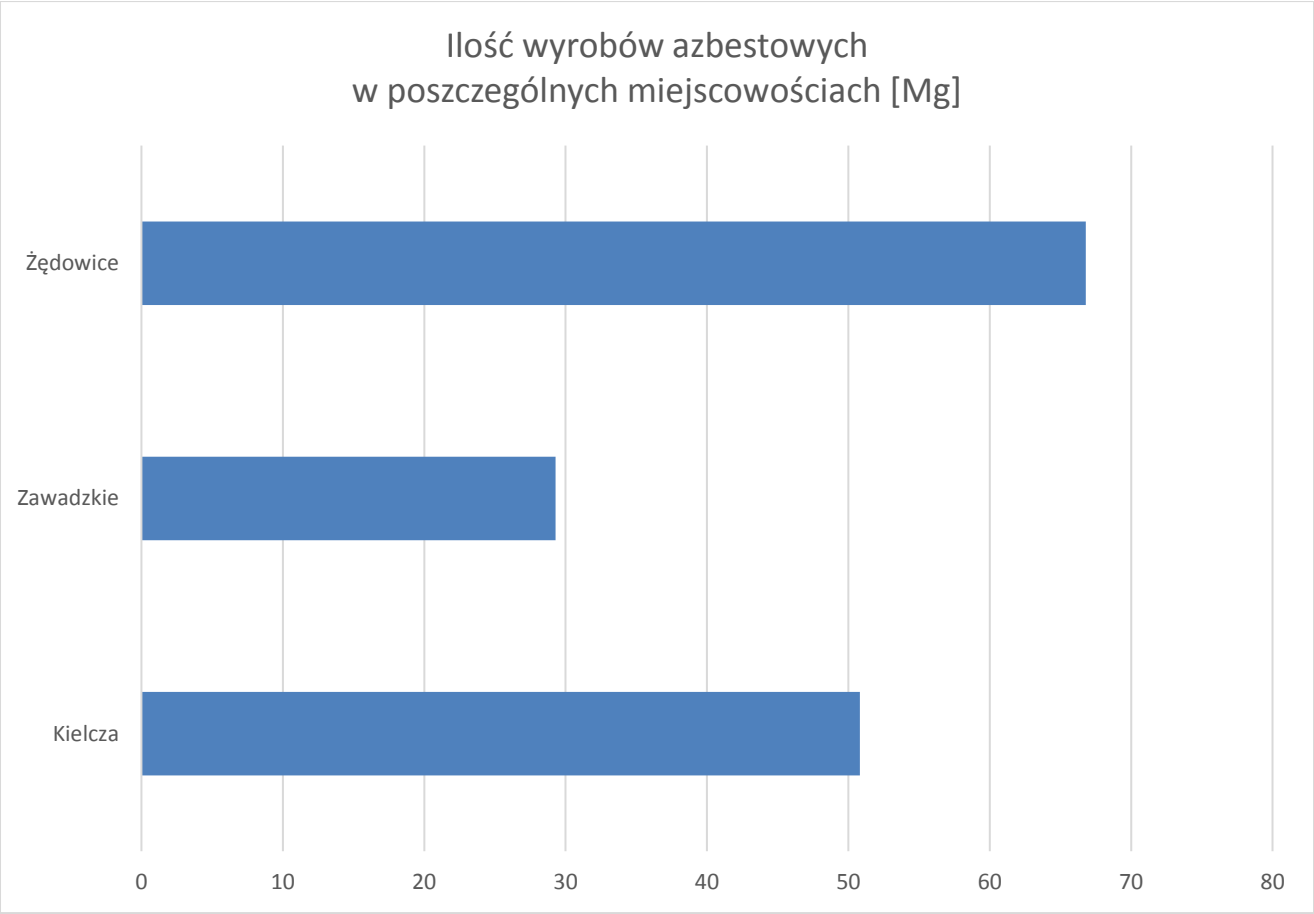
Szczegółowe dane z prac inwentaryzacyjnych zostały przedstawione w dołączonym do *Programu* pliku Microsoft Excel, a dla potrzeb niniejszego opracowania część z nich została przedstawiona w formie graficznej i tabelarycznej.

Wykres 1. Ilość wyrobów azbestowych na tle całej gminy według stanu na dzień 30 listopada 2019 r.



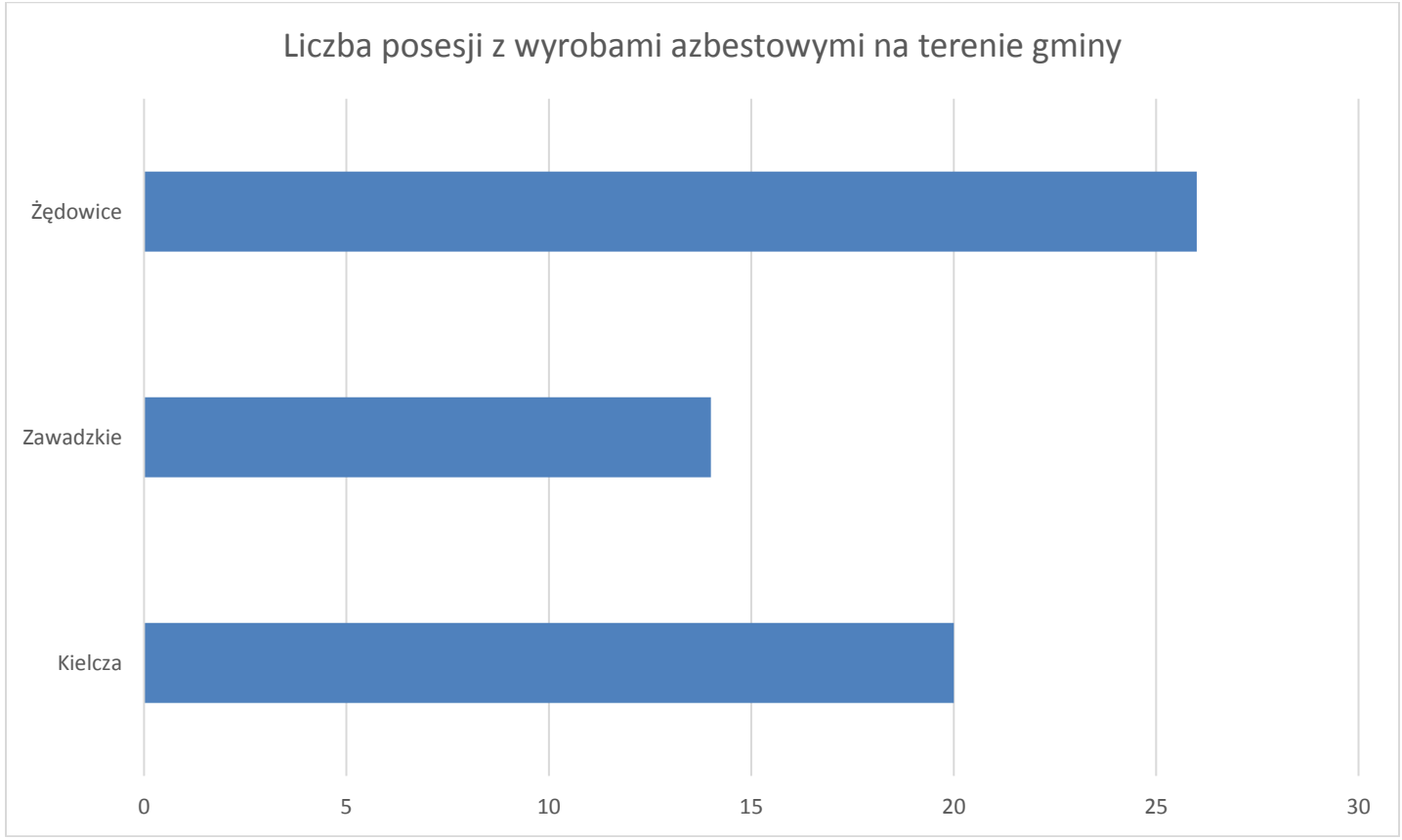
źródło: opracowanie własne

Wykres 2. Ilość wyrobów azbestowych w poszczególnych miejscowościach [Mg] według stanu na dzień 30 listopada 2019 r.



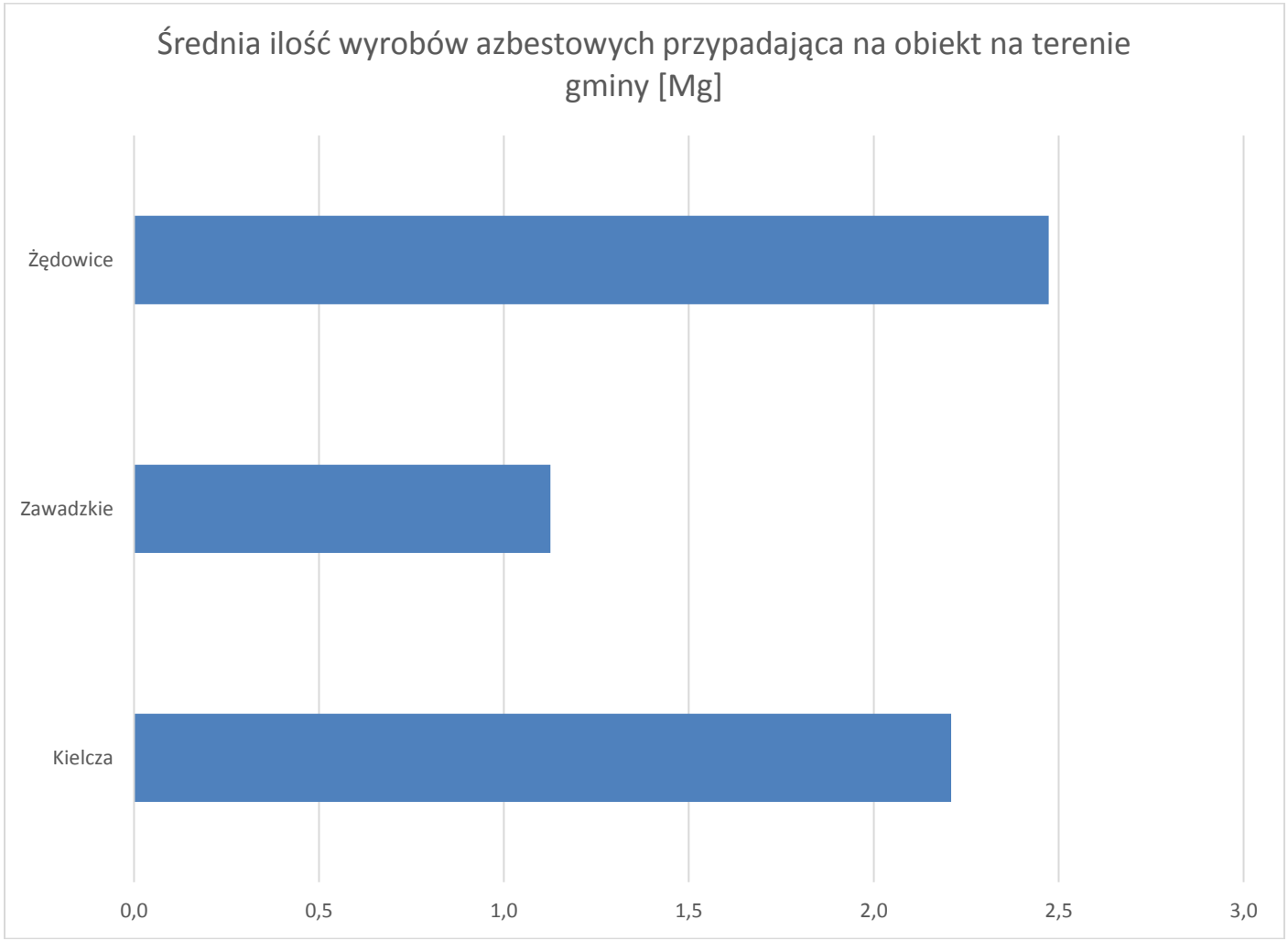
źródło: opracowanie własne

Wykres 3. Liczba posesji z wyrobami azbestowymi na terenie gminy według stanu na dzień 30 listopada 2019 r.



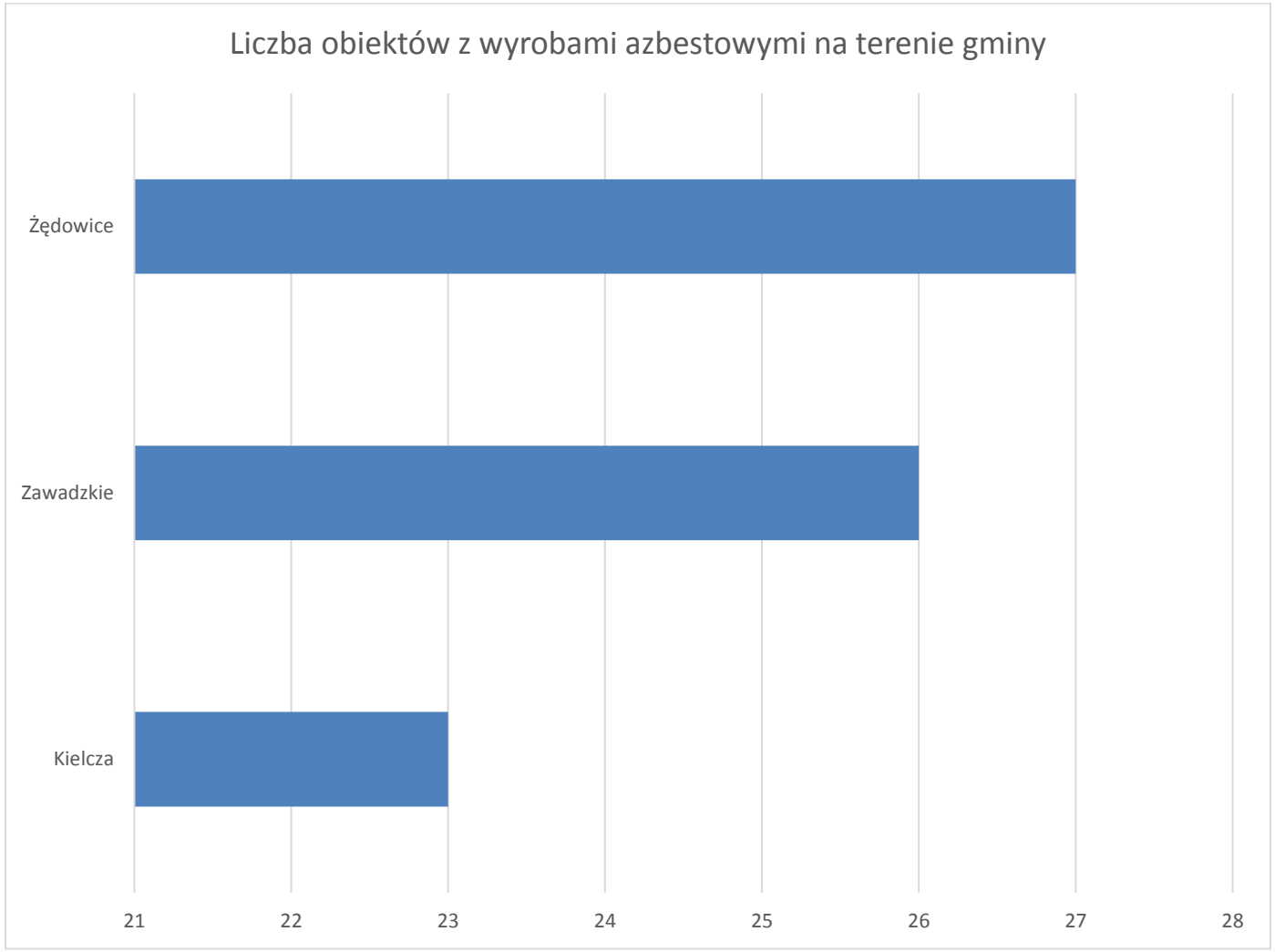
źródło: opracowanie własne

Wykres 4. Średnia ilość wyrobów azbestowych przypadająca na obiekt według stanu na dzień 30 listopada 2019 r.



źródło: opracowanie własne

Wykres 5. Liczba obiektów z wyrobami azbestowymi na terenie gminy według stanu na dzień 30 listopada 2019 r.



źródło: opracowanie własne

Największe ilości wyrobów zawierających azbest występują na terenie miejscowości Żędowice (66,80 Mg). Z kolei najmniejszą liczbą wyrobów azbestowych charakteryzuje się miejscowość Zawadzkie (29,28 Mg).

Tabela 3. Ilość azbestu w poszczególnych miejscowościach gminy (Mg) według stanu na dzień 30 listopada 2019 r.

MIEJSCOWOŚĆ	ILOSĆ AZBESTU [Mg]
KIELCZA	50,82
ZAWADZKIE	29,28
ŻĘDOWICE	66,80

źródło: opracowanie własne

Tabela 4. Ilość posesji z azbestem (szt.) w poszczególnych miejscowościach gminy według stanu na dzień 30 listopada 2019 r.

MIEJSCOWOŚĆ	LICZBA POSESJI OSOBY FIZYCZNE	LICZBA POSESJI OSOBY PRAWNE	LICZBA POSESJI OGÓŁEM
KIELCZA	20		20
ZAWADZKIE	12	2	14
ŻĘDOWICE	26		26

źródło: opracowanie własne

Wyroby azbestowe w gminie Zawadzkie to głównie płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie. W przeważającej ilości zlokalizowane są na budynkach gospodarczych - stodołach, oborach, chlewniach i magazynach. 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 Zawadzkie, przeprowadzona została 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 trzy /3/ klasy:

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]

Średni koszt usunięcia 1m^2 płyty cementowo-azbestowej wynosi około 30 zł netto (dane uśrednione, cenniki firm mogą ulec zmianom). Na kwotę tę składa się:
cena demontażu, zapakowania płyt (około 8 zł/m^2), transport (około 12 zł/m^2), utylizacja na składowisku (około 10 zł/m^2). 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 Zawadzkie wynosi zatem:

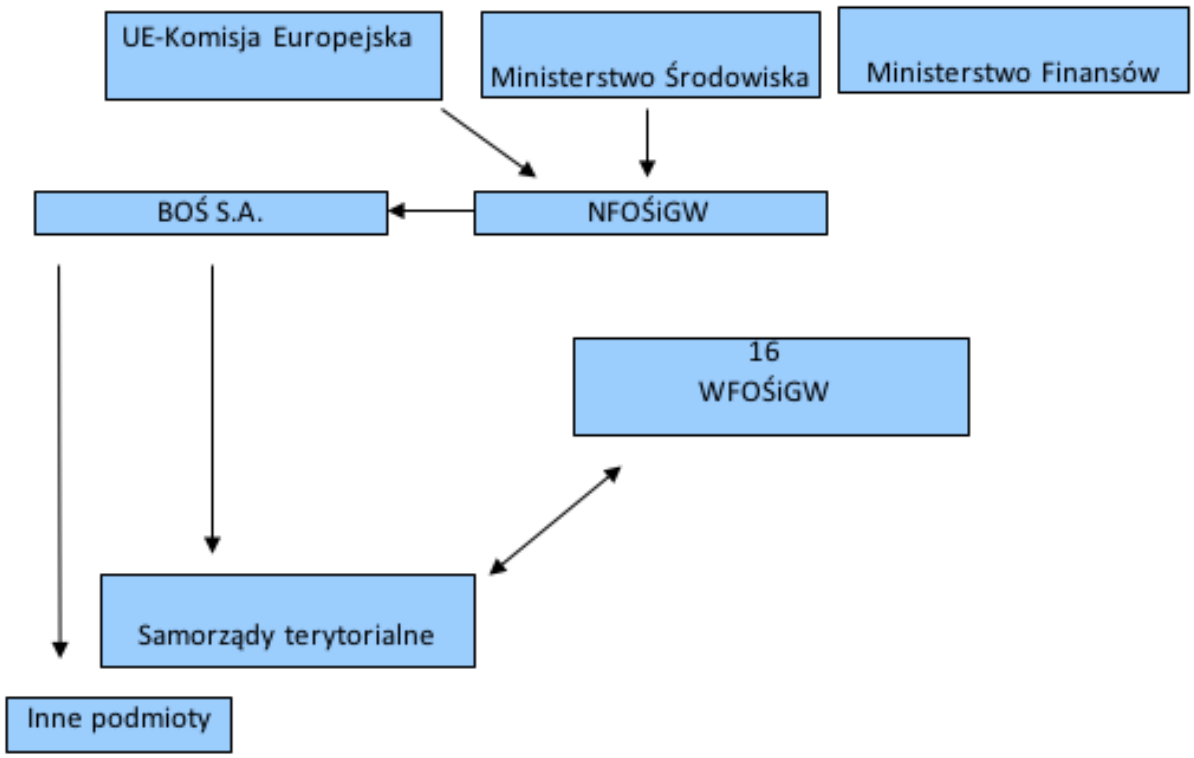
9 793 m^2 x 30 zł/m^2 = 293 790 zł netto

Lista okolicznych składowisk odpadów azbestowych 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 pochodzić będzie z zewnętrznych źródeł finansowania. Instytucje finansujące wypłacają środki 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 2001 r. - *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. 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 z dnia 27 sierpnia 2009 r. *o finansach publicznych* (Dz. U. z 2019 r. poz. 869 z późn. zm.), 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 oraz Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej prowadzą samodzielną gospodarkę finansową. Mogą aktywnie uczestniczyć w obrocie gospodarczym, być stroną umów, dysponować nie tylko środkami finansowymi, ale i majątkiem. Podstawą gospodarki finansowej ww. 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 i Gospodarki Wodnej (NFOŚ i GW)

Narodowy Fundusz Ochrony środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚ i GW) został utworzony w 1989 r. 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 z dnia 9 czerwca 2011 r. - *Prawo geologiczne i górnicze* (Dz. U. z 2019 r. poz. 868 z późn. zm.). 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 NFOŚ i GW 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 NFOŚ i GW nie może przekroczyć 80 % kosztów przedsięwzięcia, za wyjątkiem przedsięwzięć dofinansowywanych z niepodlegających zwrotowi środków zagranicznych. Wysokość pożyczki na przedsięwzięcia finansowane wyłącznie ze środków NFOŚ i GW 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.

NFOŚ i GW udziela dotacji zgodnie z kryteriami wyboru przedsięwzięć finansowanych ze środków ww. funduszu.

W celu realizacji zadań określonych w niniejszym *Programie*, dotacje pochodzące wyłącznie ze środków NFOŚ i GW 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 NFOŚ i GW oraz wspieranie kształcenia kadr dla potrzeb rozwoju regionalnego na kierunku gospodarka przestrzenna.

Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚ i GW)

Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚ i GW) udzielają pomocy finansowej w formie pożyczek i dotacji na cele określone w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. - *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.), zgodnie z priorytetami, kryteriami wyboru przedsięwzięć i planami działalności ww. funduszu.

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

WFOŚ i GW realizować będzie zadania priorytetowe, kontynuując udział w programie NFOŚ i GW 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 Opolu
ul. Krakowska 53
45-018 Opole
www.wfosigw.opole.pl

Do zadań wnioskującej jednostki należy pośrednictwo w przekazywaniu dofinansowania ostatecznemu odbiorcy, jak również wybór wykonawcy prac - zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - *Prawo zamówień publicznych* (Dz. U. z 2019 r. 1843).

Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii

Każdego roku Ministerstwo Przedsiębiorczości 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.mpit.gov.pl.

Bank Ochrony Środowiska (BOŚ)

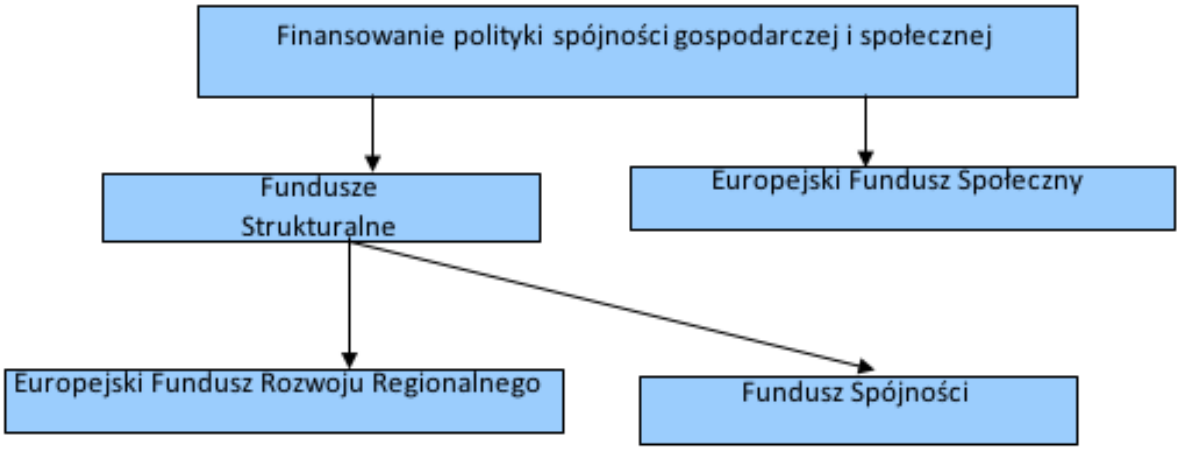
Oddziały Banku Ochrony Środowiska (BOŚ) współpracują z WFOŚ i GW w zakresie udzielania preferencyjnych kredytów na inwestycje związane z usuwaniem i utylizacją wyrobów zawierających azbest, zarówno dla osób prawnych i jednostek organizacyjnych niebędących osobami prawnymi, jak i dla klientów indywidualnych. BOŚ jest uniwersalnym bankiem komercyjnym specjalizującym się w finansowaniu przedsięwzięć proekologicznych. Współpracuje on 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.

Programy pomocowe Unii Europejskiej (UE)

W okresie budżetowym Unii Europejskiej (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 Spójności 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 Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego będzie miało na celu poparcie działań zmierzających do:

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

Środki z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego 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. z 2004 r. Nr 71 poz. 649 z późn. zm.) oraz rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. *w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest* (Dz. U. z 2011 r. 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* (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.) 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 zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartych w przepisach, a w szczególności do:

- opracowania projektu budowlanego i innych projektów (stosownie do potrzeb),
- zapewnienia objęcia kierownictwa budowy przez kierownika budowy,
- opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- zapewnienia wykonania i odbioru robót budowlanych przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

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 – ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2019 r. poz 1186 z późn. zm.).

Przedsiębiorca zajmujący się usuwaniem azbestu prowadzi ewidencję odpadów. Wykonawca prac zobowiązany jest sporządzić szczegółowy plan prac, który powinien określać 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 zobowiązany jest do:

1) izolowania obszaru prac od otoczenia poprzez 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 uszkadzania, am 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 wyrobów i odpadów o gęstości objętościowej równej lub większej niż 1.000 kg/m^3 w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm,
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^3,
3) szczelne opakowanie odpadów pozostających w kontakcie z azbestem i zakwalifikowanych jako odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/m^3 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.

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 1000 kg/m^3, 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 1000 kg/m^3 powinny być zestalone przy użyciu cementu lub żywic 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 usunięciu wyrobów zawierających azbest wykonawca prac ma obowiązek dokonania prawidłowego oczyszczenia strefy prac i otoczenia z pozostałości azbestu. Oczyszczenie powinno nastąpić przez zastosowanie urządzeń filtracyjno-wentylacyjnych z wysoko-skutecznym 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, gdy przedmiotem prac były wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000kg/m^3 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	2019 – 2032
2.	Opracowanie *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Zawadzkie na lata 2019-2032*	2019
3.	Przyjęcie przez Radę Miejską w Zawadzkiem *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Zawadzkie na lata 2019-2032*	2019
4.	Aktualizacją uchwały Rady Miejskiej w Zawadzkiem zawierającej regulamin dofinansowania kosztów demontażu, transportu i składowania wyrobów zawierających azbest	2019/2020
5.	Składanie wniosków przez osoby fizyczne	2020-2032
6.	Wnioskowanie o dofinansowanie zadań określonych w *Programie* ze środków zewnętrznych	2020-2032

7.	Dofinansowanie kosztów demontażu, transportu i składowania odpadów zawierających azbest poniesionych przez osoby fizyczne	2020-2032
8.	Działalność informacyjna i edukacyjna (konkursy)	2020-2032
9.	Aktualizacja bazy danych	2019-2032
10.	Monitoring i ocena realizacji programu w zakresie usuwania azbestu z terenu gminy Zawadzkie	2020-2032
11.	Likwidacja dzikich składowisk odpadów zawierających azbest	2020-2032

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	2020-2032
2.	Prowadzenie monitoringu firm zajmujących się usuwaniem, transportem i składowaniem wyrobów zawierających azbest	2020-2032
3.	Prowadzenie monitoringu programów o dofinansowanie usuwania, transportu i składowania wyrobów zawierających azbest	2020-2032
4.	Działalność informacyjna i edukacyjna	2020-2032

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^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 2019-2032	Mg/km^2/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 2017) 6
Tabela 2. Wymiary płyt falistych dostępnych w Polsce 10
Tabela 3. Ilość azbestu w poszczególnych miejscowościach gminy (Mg) 28
Tabela 4. Ilość posesji z azbestem w poszczególnych miejscowościach gminy (szt.) 28
Tabela 5. Harmonogram prac przy udzielaniu pomocy finansowej 41
Tabela 6. Harmonogram prac przy udzielaniu pomocy organizacyjnej 42
Tabela 7. Wskaźniki monitorowania Programu 43

14. Spis ilustracji

Rysunek 1. Mapa gminy Zawadzkie 5
Rysunek 2. Położenie gminy Zawadzkie na tle powiatu strzeleckiego 6

Wykres 1. Ilość wyrobów azbestowych na tle całej gminy 23
Wykres 2. Ilość wyrobów azbestowych w poszczególnych miejscowościach (Mg) 24
Wykres 3. Liczba posesji z wyrobami azbestowymi na terenie gminy 25
Wykres 4. Średnia ilość wyrobów azbestowych przypadająca na obiekt 26
Wykres 5. Liczba obiektów z wyrobami azbestowymi na terenie gminy 27

Schemat 1. Struktura finansowania inwestycji z zakresu ochrony środowiska ze środków publicznych 32
Schemat 2. Finansowanie polityki spójności gospodarczej i społecznej 37

15. Spis załączników

1. Informacja o wyrobach zawierających azbest - wzór dokumentu
2. Wykaz podstawowych aktów prawnych dotyczących 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. Inwentaryzacja wyrobów azbestowych – teren gminy Zawadzkie

ZAŁĄCZNIK 1

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)]: .....

_____

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 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 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.)
Zgodnie z art. 30 ust. 7 ww. 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 ww. 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 2017 r. poz. 2119)
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. 2019 r. poz. 1225)
Ustawa reguluje problematykę dotycząca 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 14 grudnia 2014 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2019 poz. 701 z późn. zm.)
Zgodnie z 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 2019 poz. 1396 z późn. zm.)

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 r. 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 19 sierpnia 2011 r. *o przewozie towarów niebezpiecznych* (Dz. U. z 2019 r. poz. 382 z późn. zm.)

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

2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. *zmieniające rozporządzenie 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

3. 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. poz. 1169)

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

5. 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 2019 r. poz. 2286)

6. 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. z 2015 r. poz. 1450)

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

8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 kwietnia 2019 r. *w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów* (Dz. U. z 2019 r. poz. 819)

9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 marca 2018 r. *w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów* (Dz. U. z 2019 r. poz. 1806)

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

11. Obwieszczenie Ministra Środowiska z 3 października 2018 r. *w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2019* (M.P. z 2018 r. poz. 1038)

12. 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. z 2004 r. Nr 71, poz. 649 z późn. zm.)

13. 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)

14. 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. z 2004 r. Nr 183, poz. 1896)

15. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. *w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest* (Dz. U. z 2004 r. Nr 185, poz. 1920 z późn. zm.)

16. 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. z 2005 r. Nr 13, poz. 109)

17. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. *w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbeście* (Dz. U. z 2005 r. Nr 189, poz. 1603)

18. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. *w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy* (Dz. U. 2011 r. Nr 33, poz. 166 z późn. zm)

19. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. ***w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy*** (Dz. U. z 2018 r. poz. 1286)

20. 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. z 2005 r. Nr 216, poz. 1824)

21. 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. z 2018 r. poz. 963)

22. 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. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126)

23. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 lutego 2016 r. ***zmieniające rozporządzenie w sprawie prowadzenia kursów w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych*** (Dz. U. z 2016 r. poz. 315)

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. z 1996 r. Nr 19, poz. 231)

ZAŁĄCZNIK 3

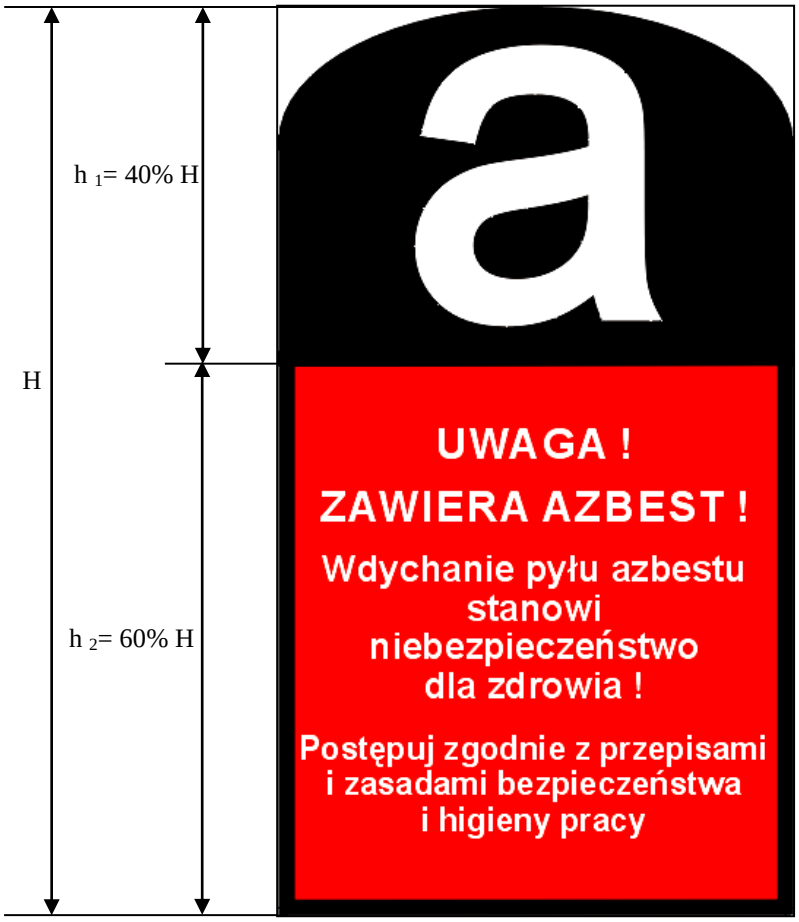
Lista najbliższych składowisk odpadów azbestowych

Miejscowość	Gmina	Kody przyjmowanych odpadów	Dane kontaktowe administratora
Sosnowiec	Sosnowiec	170601, 170605	ul. Grenadierów 21 41-216 Sosnowiec tel. 32 263 47 23
Świętochłowice	Świętochłowice	170601, 170605	ul. Wojska Polskiego 41-608 Świętochłowice tel. 32 345 15 80

źródło: www.bazaazbestowa.gov.pl

ZAŁĄCZNIK 4

Wzór oznakowania wyrobów, odpadów i opakowań zawierających azbest lub wyrobów zawierających azbest, jak i miejsc ich występowania



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:

1) oznakowanie zgodne z podanym wzorem, powinno posiadać wymiary co najmniej 5 cm wysokości (H) i 2,5 cm szerokości,
2) 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,
3) jeżeli wyrób zawiera krokidolit, standardowo stosowany zwrot „zawiera azbest" powinien być zastąpiony zwrotem „zawiera krokidolit-azbest niebieski".

Załącznik 5

WZÓR KARTY EWIDENCJI ODPADU

KARTA EWIDENCJI ODPADU[1]				**Nr karty**	**Rok kalendarzowy**
Kod odpadu[2]					
Rodzaj odpadu[2]					
Procentowa zawartość PCB w odpadzie[3]					
Posiadacz odpadów[4]					
Adres posiadacza odpadów[5]					
Województwo	Gmina	Miejscowość	Telefon służbowy	Faks służbowy	
Ulica		Nr domu	Nr lokalu	Kod pocztowy	
Miejsce prowadzenia działalności[6]					
Województwo	Gmina	Miejscowość	Telefon służbowy	Faks służbowy	
Ulica		Nr domu	Nr lokalu	Kod pocztowy	
Działalność w zakresie:[7]	W ☐	Zb ☐	Od ☐	Un ☐	Ok ☐

Miesiąc	Masa wytworzonych odpadów [Mg][8,9]	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg][8,10,11]	Masa przyjętych odpadów [Mg][8]	Nr karty przekazania odpadu[12]	**Gospodarowanie odpadami**					
					we własnym zakresie			odpady przekazane		imię i nazwisko osoby sporządzającej
					masa [Mg][8,13]	metoda odzysku R[14]	metoda unieszkodliwiania D[15]	masa [Mg][8]	nr karty przekazania odpadu[16]	

Objaśnienia:

1) W przypadku wytwarzania, zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów należy sporządzać osobną kartę ewidencji odpadu dla każdego miejsca prowadzenia działalności, z wyjątkiem usługi, o których mowa w art. 3 ust. 3 pkt 22 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. W przypadku odbierania odpadów komunalnych należy sporządzić osobno kartę dla każdej gminy, z terenu której odpady komunalne są odbierane. Nie dotyczy komunalnych osadów ściekowych stosowanych w celach, o których mowa w art. 43 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, prowadzącego zakład przetwarzania, o którym mowa w ustawie z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495, z późn. zm.), w zakresie odpadów powstałych w wyniku demontażu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, oraz prowadzącego stację demontażu i prowadzącego punkt zbierania pojazdów, o których mowa w ustawie z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25, poz. 202, z późn. zm.), w zakresie gospodarowania pojazdami wycofanymi z eksploatacji.

2) Zgodnie z katalogiem odpadów stanowiącym załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

3) Dotyczy działalności w zakresie unieszkodliwiania PCB.

4) Podać imię i nazwisko lub nazwę posiadacza odpadów. W przypadku odbierania odpadów komunalnych posiadaczem obowiązanym do wypełnienia karty ewidencji odpadu jest przedsiębiorca, który uzyskał zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008, z późn. zm.), lub gminna jednostka organizacyjna, o której mowa w tej ustawie.

5) Podać adres zamieszkania lub siedziby posiadacza odpadów.

6) Podać adres miejsca prowadzenia działalności. W przypadku posiadania decyzji na prowadzenie działalności na terenie całego kraju lub na określonym obszarze należy wskazać adres siedziby lub miejsca zamieszkania posiadacza odpadów. W przypadku przedsiębiorcy, który uzyskał zezwolenie na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, należy podać województwo i gminę.

7) Zaznaczyć symbolem X właściwy kwadrat: W – wytwarzanie odpadów, Zb – zbieranie odpadów, Od – odzysk, Un – unieszkodliwianie odpadów, Ok – odbieranie odpadów komunalnych.

8) Podać masę odpadów z dokładnością co najmniej do pierwszego miejsca po przecinku dla odpadów innych niż niebezpieczne; co najmniej do trzeciego miejsca po przecinku dla odpadów niebezpiecznych.

9) Nie dotyczy odpadów komunalnych.

10) Odpady komunalne w rozumieniu definicji zawartej w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.

11) Wypełnia przedsiębiorca, który uzyskał zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, lub gminna jednostka organizacyjna, o której mowa w tej ustawie.

12) Podać nr karty przekazania, na podstawie której odpad został przyjęty. W przypadku przywozu odpadów na terytorium kraju należy wpisać „Przywóz do RP". W przypadku przyjmowania odpadów z innego miejsca prowadzenia działalności danego posiadacza odpadów należy wskazać to miejsce, podając województwo, nazwę miejscowości, ulicę, nr domu i lokalu. W przypadku przyjmowania odpadów od posiadacza zwolnionego z obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów rubryka pozostaje niewypełniona.

13) Podać masę odpadów zagospodarowanych we własnym zakresie.

14) Symbole R określają procesy odzysku zgodnie z załącznikiem nr 5 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.

15) Symbole D określają procesy unieszkodliwiania odpadów zgodnie z załącznikiem nr 6 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.

16) Podać nr karty przekazania odpadu, którą został przekazany innemu posiadaczowi odpadów. W przypadku wywozu odpadów poza terytorium kraju należy wpisać „Wywóz poza RP". W przypadku przekazania odpadów osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami do wykorzystania na własne potrzeby zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 33 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach należy wpisać „Przekazane os. fiz.". W przypadku przekazywania do innego miejsca prowadzenia działalności danego posiadacza odpadów należy wskazać to miejsce, podając województwo, nazwę miejscowości, ulicę, nr domu i lokalu.

Załącznik 6

Załącznik nr 5

WZÓR KARTY PRZEKAZANIA ODPADU

KARTA PRZEKAZANIA ODPADU	**Nr karty**[1)]	**Rok kalendarzowy**

Posiadacz odpadów, który przekazuje odpad[2,3)]	Transportujący odpad[2,4)]	Posiadacz odpadów, który przejmuje odpad[2)]
Adres[5)]	**Adres**[5,6)]	**Adres**[5)]
Nr REGON[5)]	Nr REGON[6, 7)]	Nr REGON[5)]

Miejsce przeznaczenia odpadów[8)]		
Rodzaj procesu przetwarzania, któremu powinien zostać poddany odpad[9)]		
Wnioskuję o wydanie dokumentu potwierdzającego odzysk lub recykling[10)]	TAK ☐	NIE ☐
Kod odpadu[11)]	Rodzaj odpadu[11)]	

Data/miesiąc[12,13)]	**Masa przekazanych odpadów [Mg]**[14)]	**Numer rejestracyjny pojazdu, przyczepy lub naczepy**[7,15)]

Potwierdzam przekazanie odpadu data, pieczęć i podpis	Potwierdzam wykonanie usługi transportu[4,5)] data, pieczęć i podpis	Potwierdzam przejęcie odpadu data, pieczęć i podpis

Objaśnienia:

1) Numer jest nadawany przez posiadacza odpadów, który przekazuje odpad.
2) Podać imię i nazwisko lub nazwę podmiotu.
3) W przypadku odpadów komunalnych do wypełnienia karty przekazania odpadu jest obowiązany przedsiębiorca, który uzyskał zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008, z późn. zm.), lub gminna jednostka organizacyjna, o której mowa w tej ustawie.
4) Dotyczy przedsiębiorcy transportującego odpady, niebędącego posiadaczem odpadów, działającego na zlecenie innego posiadacza odpadów, który zlecił mu wykonanie usługi transportu odpadów.
5) Podać adres zamieszkania lub siedziby podmiotu.
6) O ile posiada.
7) W przypadku gdy odpad jest transportowany kolejno przez dwóch lub więcej prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów, w oznaczonych rubrykach należy podać wymagane dane i podpisy wszystkich transportujących odpad z zachowaniem kolejności transportowania odpadu.
8) Podać adres miejsca odbioru odpadu, pod który należy dostarczyć odpad, wskazany przez posiadacza odpadu transportującemu odpady.
9) Dotyczy stacji demontażu w przypadku przekazywania odpadów powstałych w wyniku demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Podać symbol R lub D. Symbole R określają procesy odzysku zgodnie z załącznikiem nr 5 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. Symbole D określają procesy unieszkodliwiania odpadów zgodnie z załącznikiem nr 6 do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.
10) Dotyczy dokumentów wystawianych przez prowadzących odzysk lub recykling na podstawie ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz. U. z 2007 r. Nr 90, poz. 607, z późn. zm.).
11) Zgodnie z katalogiem odpadów stanowiącym załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).
12) W przypadku odpadów niebezpiecznych podać datę przekazania odpadu.
13) Karta może być stosowana jako jednorazowa karta przekazania odpadu lub jako zbiorcza karta przekazania odpadu, obejmująca odpad danego rodzaju przekazywany łącznie w czasie jednego miesiąca kalendarzowego, za pośrednictwem tego samego transportującego odpady temu samemu posiadaczowi odpadów.
14) Podać masę odpadów z dokładnością co najmniej do pierwszego miejsca po przecinku dla odpadów innych niż niebezpieczne; co najmniej do trzeciego miejsca po przecinku dla odpadów niebezpiecznych.
15) Dotyczy odpadów niebezpiecznych.

Załącznik 7

OCENA
stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest

Nazwa miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:
.....
Adres miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemysłowej:
.....
Rodzaj zabudowy[1)]: .....
Numer działki ewidencyjnej[2)]: .....
Numer obrębu ewidencyjnego[2)]: .....
Nazwa, rodzaj wyrobu[3)]: .....
Ilość wyrobów[4)]: .....
Data sporządzenia poprzedniej oceny[5)]: .....

Grupa/ nr	Rodzaj i stan wyrobu	Punkty	Ocena
1	2	3	4
I	**Sposób zastosowania azbestu**		
1	Powierzchnia pokryta masą natryskową z azbestem (torkret)	30	
2	Tynk zawierający azbest	30	
3	Lekkie płyty izolacyjne z azbestem (ciężar obj. < 1 000 kg/m^3)	25	
4	Pozostałe wyroby z azbestem (np. pokrycia dachowe, elewacyjne)	10	
II	**Struktura powierzchni wyrobu z azbestem**		
5	Duże uszkodzenia powierzchni, naruszona struktura włókien	60	
6	Niewielkie uszkodzenia powierzchni (rysy, odpryski, załamania), naruszona struktura włókien	30	
7	Ścisła struktura włókien przy braku warstwy zabezpieczającej lub jej dużych ubytkach	15	

8	Warstwa zabezpieczająca bez uszkodzeń	0	
III	**Możliwość uszkodzenia powierzchni wyrobu z azbestem**		
9	Wyrób jest przedmiotem jakichś prac	30	
10	Wyrób bezpośrednio dostępny (do wysokości 2 m)	15	
11	Wyrób narażony na uszkodzenia mechaniczne	10	
12	Wyrób narażony na wstrząsy i drgania lub czynniki atmosferyczne	10	
13	Wyrób nie jest narażony na wpływy zewnętrzne	0	
IV	**Miejsce usytuowania wyrobu w stosunku do pomieszczeń użytkowych**		
14	Bezpośrednio w pomieszczeniu	30	
15	Za zawieszonym, nieszczelnym sufitem lub innym pokryciem	25	
16	W systemie wywietrzania pomieszczenia (kanały wentylacyjne)	25	
17	Na zewnątrz obiektu (np. tynk)	20	
18	Elementy obiektu (np. osłony balkonowe, filarki międzyokienne)	10	
19	Za zawieszonym szczelnym sufitem lub innym pokryciem, ponad pyłoszczelną powierzchnią lub poza szczelnym kanałem wentylacyjnym	5	
20	Bez kontaktu z pomieszczeniem (np. na dachu odizolowanym od pomieszczeń mieszkalnych)	0	
V	**Wykorzystanie miejsca/obiektu/urządzenia budowlanego/instalacji przemy-słowej**		
21	Regularne przez dzieci, młodzież lub sportowców	40	
22	Stałe lub częste (np. zamieszkanie, miejsce pracy)	30	
23	Czasowe (np. domki rekreacyjne)	15	
24	Rzadkie (np. strychy, piwnice, komórki)	5	
25	Nieużytkowane (np. opuszczone zabudowania mieszkalne lub gospodarskie, wyłączone z użytkowania obiekty, urządzenia lub instalacje)	0	
SUMA PUNKTÓW OCENY			
STOPIEŃ PILNOŚCI			

UWAGA: W każdej z pięciu grup arkusza należy wskazać co najmniej jedną pozycję. Jeśli w grupie zostanie

wskazana więcej niż jedna pozycja, sumując punkty z poszczególnych grup, należy uwzględnić tylko pozycję o najwyższej punktacji w danej grupie. Sumaryczna liczba punktów pozwala określić stopień pilności:

Stopień pilności I od 120 punktów
wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie

Stopień pilności II od 95 do 115 punktów
wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku

Stopień pilności III do 90 punktów
wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat

....
Oceniający Właściciel/Zarządca
(nazwisko i imię) (podpis)

....
(miejscowość, data) (adres lub pieczęć z adresem)

Objaśnienia:

[1)] Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, inny.

[2)] Należy podać numer obrębu ewidencyjnego i numer działki ewidencyjnej faktycznego miejsca występowania azbestu.

[3)] Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:
– płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
– płyty faliste azbestowo-cementowe dla budownictwa,
– rury i złącza azbestowo-cementowe,
– izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
– wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
– przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,
– szczeliwa azbestowe,
– taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
– wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
– papier, tektura,
– inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura, podać jakie.

[4)] Ilość wyrobów azbestowych podana w jednostkach masy (Mg) oraz w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (m^2, m^3, mb).

[5)] Należy podać datę przeprowadzenia poprzedniej oceny; jeśli jest to pierwsza ocena, należy wpisać „pierwsza ocena”.

Załącznik 8

Inwentaryzacja wyrobów azbestowych – teren gminy Zawadzkie (według stanu na dzień 30 listopada 2019 r.)

Osoby fizyczne									
Miejscowość	**Ulica**	**Numer domu**	**Numer działki ewidencyjnej**	**Obręb ewidencyjny**	**Rodzaj zabudowy**	**Rodzaj wyrobu**	**Ilość wyrobu w m^2**	**Ilość wyrobu w kg**	**Stopień pilności**
KIELCZA						**RAZEM**	3388	50820	
Kielcza	Dobrego Pasterza	1	802	161107_5.0038	2	2	60	900	2
Kielcza	Dobrego Pasterza	1	802	161107_5.0038	2	2	100	1500	1
Kielcza	Dobrego Pasterza	5	797	161107_5.0038	2	2	50	750	1
Kielcza	Dobrego Pasterza	9	791/7	161107_5.0038	2	2	360	5400	2
Kielcza	Dobrego Pasterza	12	369/1	161107_5.0038	2	1	130	1950	2
Kielcza	Dobrego Pasterza	12	369/1	161107_5.0038	2	1	390	5850	2
Kielcza	Dobrego Pasterza	19	711	161107_5.0038	2	2	150	2250	3
Kielcza	Dobrego Pasterza	29	700	161107_5.0038	2	2	50	750	2
Kielcza	Dobrego Pasterza	3 b	809/9	161107_5.0038	2	2	50	750	3
Kielcza	Konopnickiej	20	2108	161107_5.0038	2	2	100	1500	3
Kielcza	Leśna	15	654	161107_5.0038	1	2	390	5850	2
Kielcza	Leśna	28	460	161107_5.0038	2	2	80	1200	2
Kielcza	Miarki	1	585	161107_5.0038	1	2	225	3375	3
Kielcza	Miarki	15	604/1	161107_5.0038	1	2	36	540	2
Kielcza	Mostowa	11	405	161107_5.0038	2	2	50	750	2
Kielcza	Mostowa		393	161107_5.0038	5	2	28	420	2
Kielcza	Nowowiejska	12	1358	161107_5.0038	2	2	320	4800	1
Kielcza	Polna	20	746	161107_5.0038	2	2	30	450	2
Kielcza	Powstańców Śląskich	2	587	161107_5.0038	2	2	27	405	3
Kielcza	Powstańców Śląskich	2	587	161107_5.0038	1	2	117	1755	3
Kielcza	Stare Osiedle	9	1448	161107_5.0038	2	2	450	6750	2

Kielcza	Stare Osiedle	18	1454	161107_5.0038	2	2	45	675	2
Kielcza	Wiosenna	2	2098	161107_5.0038	1	2	150	2250	3
ZAWADZKIE						**RAZEM**	1223	18345	
Zawadzkie	1 Maja	5	1537	161107_4.0094	2	2	12	180	3
Zawadzkie	Czarna	2	3062	161107_4.0094	2	2	15	225	1
Zawadzkie	Kilińskiego	13	2231	161107_4.0094	2	2	167	2505	2
Zawadzkie	Kilińskiego	13a	2232	161107_4.0094	1	2	180	2700	1
Zawadzkie	Lewandowa	2	1559	161107_4.0094	2	2	32	480	2
Zawadzkie	Opolska	43	468/24	161107_4.0094	2	2	32	480	2
Zawadzkie	Opolska	67	721/1	161107_4.0094	2	2	360	5400	2
Zawadzkie	Opolska	84	686	161107_4.0094	2	2	88	1320	1
Zawadzkie	Strzelecka	5	899/2	161107_4.0094	2	2	24	360	1
Zawadzkie	Strzelecka	10	3125	161107_4.0094	2	2	192	2880	1
Zawadzkie	Szymanowskiego	7	2920	161107_4.0094	2	2	91	1365	2
Zawadzkie	Ziai	1	815	161107_4.0094	2	2	30	450	3
ŻĘDOWICE						**RAZEM**	4453	66795	
Żędowice	1 Maja	20	400/3	161107_5.0092	2	2	40	600	2
Żędowice	1 Maja	39	469/3	161107_5.0092	2	2	30	450	2
Żędowice	Bolesława Chrobrego	10	607	161107_5.0092	2	2	90	1350	1
Żędowice	Bolesława Chrobrego	16	596	161107_5.0092	2	2	130	1950	3
Żędowice	Kościuszki	15	526	161107_5.0092	2	2	20	300	1
Żędowice	Kościuszki	15	790	161107_5.0092	2	2	30	450	2
Żędowice	Księdza Wajdy	12	491/2	161107_5.0092	2	2	96	1440	3
Żędowice	Miarki	19	2090	161107_5.0092	2	2	40	600	1
Żędowice	Opolska	29	2015/5	161107_5.0092	1	2	144	2160	1
Żędowice	Opolska	56	277/2	161107_5.0092	2	2	10	150	3
Żędowice	Opolska	68	260	161107_5.0092	2	2	125	1875	3
Żędowice	Opolska	128	90	161107_5.0092	2	2	6	90	1
Żędowice	Opolska	136	85	161107_5.0092	2	2	100	1500	3
Żędowice	Opolska	142	81/8	161107_5.0092	5	2	28	420	3
Żędowice	Powstańców Śląskich	2	955	161107_5.0092	2	2	60	900	3
Żędowice	Powstańców Śląskich	14	973	161107_5.0092	2	2	96	1440	2

Żędowice	Powstańców Śląskich	16	976	161107_5.0092	2	2	170	2550	3
Żędowice	Renarda	13	1767	161107_5.0092	2	2	123	1845	1
Żędowice	Renarda	29	1719/1	161107_5.0092	2	2	51	765	1
Żędowice	Renarda	31	1719/2	161107_5.0092	2	2	60	900	1
Żędowice	Strzelecka	1	1998	161107_5.0092	2	2	100	1500	1
Żędowice	Strzelecka	8	340	161107_5.0092	2	2	78	1170	1
Żędowice	Strzelecka	54	636/2	161107_5.0092	2	2	26	390	1
Żędowice	Strzelecka	10 b	336/1	161107_5.0092	2	2	35	525	2
Żędowice	Wojska Polskiego	11	1757	161107_5.0092	2	2	140	2100	3
Żędowice	Wojska Polskiego	16	1737/1	161107_5.0092	2	2	25	375	1
Żędowice	Ziai		106/5	161107_5.0092	2	2	2600	39000	3
Osoby prawne									
RAZEM							729	10935	
Zawadzkie	Ogrodowa	1	871/6	161107_4.0094	2	2	2	30	2
Zawadzkie	Ogrodowa	1	871/6	161107_4.0094	2	2	6	90	2
Zawadzkie	Ogrodowa	1	871/6	161107_4.0094	2	2	16	240	2
Zawadzkie	Ogrodowa	1	871/6	161107_4.0094	2	2	16	240	2
Zawadzkie	Ogrodowa	1	871/6	161107_4.0094	2	2	18	270	2
Zawadzkie	Ogrodowa	1	871/6	161107_4.0094	2	2	25	375	2
Zawadzkie	Ogrodowa	1	871/6	161107_4.0094	2	2	25	375	2
Zawadzkie	Ogrodowa	1	871/6	161107_4.0094	2	2	25	375	2
Zawadzkie	Ogrodowa	1	871/6	161107_4.0094	2	2	30	450	2
Zawadzkie	Ogrodowa	1	871/6	161107_4.0094	2	2	42	630	2
Zawadzkie	Ogrodowa	1	871/6	161107_4.0094	2	2	45	675	2
Zawadzkie	Ogrodowa	1	871/6	161107_4.0094	2	2	49	735	2
Zawadzkie	Ogrodowa	1	871/6	161107_4.0094	2	2	75	1125	2
Zawadzkie	Świerklańska	2	3058/3	161107_4.0094	2	2	355	5325	2
RAZEM							9793	146895	