

**UCHWAŁA NR XXXIII/627/13
RADY MIASTA OŚWIĘCIM**

z dnia 27 lutego 2013 r.

w sprawie uchwalenia Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest wraz z inwentaryzacją wyrobów zawierających azbest dla Miasta Oświęcim na lata 2013-2032 (uwzględniając numery działek ewidencyjnych i obrębów ewidencyjnych), wyniki której zasila Bază Azbestową.

Na podstawie art. 7 ust. 1 pkt 1 i art. 18 ust.1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.), art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. nr 25, poz. 150 z późn. zm.) oraz uchwały Nr 122/2009 Rady Ministrów z dnia 14 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą "Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032" z późn. zm. - **Rada Miasta Oświęcim postanawia:**

§ 1. Uchwalić Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest wraz z inwentaryzacją wyrobów zawierających azbest dla Miasta Oświęcim na lata 2013-2032 (uwzględniając numery działek ewidencyjnych i obrębów ewidencyjnych), wyniki której zasila Bază Azbestową - stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Oświęcim.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady


Piotr Hertig

Załącznik do Uchwały Nr XXXIII/627/13
Rady Miasta Oświęcim
z dnia 27 lutego 2013 r.

**Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest
wraz z inwentaryzacją wyrobów zawierających azbest dla miasta
Oświęcim na lata 2013-2032 (uwzględniając numery działek
ewidencyjnych i obrębów ewidencyjnych), wyniki której zasila
Bazę Azbestową**

Oświęcim 2013r.

SPIS TREŚCI:

1. Wstęp.....	5
1.1 Dotychczasowa realizacja Programu usuwania azbestu.....	6
1.2 Cel i zakres opracowania.....	6
2. Charakterystyka Gminy.....	7
2.1. Położenie.....	7
2.2. Demografia.....	7
2.3. Warunki klimatyczne.....	8
2.4. Gospodarka.....	8
2.5. Formy Ochrony Przyrody.....	8
3. Wiadomości ogólne o azbecie.....	10
3.1 Budowa i rodzaje azbestu.....	10
3.2 Właściwości i zastosowanie azbestu.....	10
3.3 Źródła narażenia na działanie azbestu.....	12
3.4 Wpływ azbestu na organizm człowieka.....	13
4. Postępowanie z materiałami zawierającymi azbest.....	13
4.1. Obowiązki i postępowanie właścicieli nieruchomości przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest.....	13
4.2. Obowiązki i postępowanie właścicieli nieruchomości, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów.....	14
4.3. Obowiązki podmiotów gospodarczych zajmujących się usuwaniem materiałów zawierających azbest, postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.....	15
4.4. Warunki bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest.....	16
4.5. Transport i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest.....	20
4.6. Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest.....	22
5. Gospodarowanie wyrobami i odpadami zawierającymi azbest.....	24
5.1. Wyroby zawierające azbest	24
5.2 Sposób unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest.....	25
5.3. Harmonogram realizacji Programu.....	29
6. Koszty realizacji Programu.....	31
6.1. Koszty usunięcia wszystkich wyrobów zawierających azbest.....	31
6.2. Koszty nowych pokryć dachowych i elewacji.....	33
7. Możliwości pozyskiwania środków finansowych na działania związane z usuwaniem azbestu	34
7.1. Narodowy i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.....	34
7.2. Bank Ochrony Środowiska S.A.....	35
8. Monitoring realizacji Programu.....	36
9. Streszczenie	36
10. Bibliografia.....	37

SPIS TABEL:

Tabela 1. Charakterystyka właściwości fizykochemicznych wybranych odmian azbestu.....	11
Tabela 2. Składowiska odpadów zawierających azbest na terenie województwa małopolskiego.*	22
Tabela 3. Składowisko ogólnodostępne – Tarnów.....	22
Tabela 4. Składowisko ogólnodostępne – Oświęcim.....	23
Tabela 5. Składowisko ogólnodostępne – Ujków Stary.....	23
Tabela 6. Ilość wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie Miasta Oświęcim..	24
Tabela 7. Wykaz podmiotów gospodarczych posiadających siedzibę na terenie województwa małopolskiego, prowadzących działalność związaną z unieszkodliwianiem azbestu, posiadających aktualne zezwolenia.....	26
Tabela 8. Plan harmonogramu działań na lata 2013-2032.....	30
Tabela 9. Ceny związane z usuwaniem materiałów azbestowych z terenu Miasta Oświęcim....	31
Tabela 10. Uśrednione ceny związane z usuwaniem materiałów azbestowych z terenu Miasta Oświęcim.....	32
Tabela 11. Szacowany, całkowity koszt usuwania materiałów zawierających azbest z terenu Miasta Oświęcim.....	32
Tabela 12. Ilość wyrobów zawierających azbest wraz z kosztem ich usunięcia i unieszkodliwienia (teren Miasta Oświęcim).....	32
Tabela 13. Koszty materiałów potrzebnych do zastąpienia materiałów zawierających azbest na terenie Miasta Oświęcim.....	33

SPIS RYSUNKÓW:

Rysunek 1. Miasto Oświęcim na tle powiatu oświęcimskiego.....	7
Rysunek 2. Schemat procedury dotyczącej obowiązków i postępowania właścicieli nieruchomości przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest.....	14
Rysunek 3. Schemat procedury dotyczącej obowiązków i postępowania właścicieli nieruchomości przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów i terenów zlokalizowanych na terenie Miasta Oświęcim.....	15
Rysunek 4. Schemat procedury dotyczącej obowiązków i postępowania przy pracach przygotawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest dla Miasta Oświęcim.....	17
Rysunek 5. Wzór oznakowania opakowań z odpadami zawierającymi azbest.....	18
Rysunek 6. Schemat procedury dotyczącej prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzania odpadów niebezpiecznych wraz z oczyszczaniem obiektu/terenu/instalacji.....	19
Rysunek 7. Schemat procedury dotyczącej przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.....	21

1. Wstęp

W wyniku przyjęcia przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej Rezolucji z dnia 19 czerwca 1997 r. w sprawie programu wycofywania azbestu z gospodarki (M.P. Nr 38, poz. 373), powstał „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, który został przyjęty w 2002 roku. W lipcu roku 2009 powstał „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”. Nowy program utrzymuje cele poprzedniego, tj.:

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

„Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” określa także nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 24 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

Usunięcie wyrobów zawierających azbest przyniesie korzyści społeczne, ekonomiczne i ekologiczne polegające na:

- zmniejszeniu emisji włókien azbestu do środowiska,
- uzyskaniu poprawy ochrony zdrowia mieszkańców,
- poprawie wyglądu zewnętrznego obiektów budowlanych i ich stanu technicznego.

Zapisy niniejszego Programu są zgodne z założeniami „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”.

1.1 Dotychczasowa realizacja Programu usuwania azbestu

W dniu 25 października 2006 r. Rada Miasta Oświęcim podjęła uchwałę Nr LXIX/729/06 w sprawie uchwalenia Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Oświęcimia na lata 2007-2012 (z późniejszymi zmianami).

W ramach *Programu* realizowane było zadanie związane z usuwaniem azbestu i wyrobów zawierających azbest, przy wymianie lub likwidacji pokryć dachowych i elewacji z gospodarstw jednorodzinnych i wielorodzinnych oraz obiektów użyteczności publicznej.

W ramach realizacji *Programu* w latach 2007-2012 usunięto 267,98 Mg materiałów zawierających azbest.

1.2 Cel i zakres opracowania

Zgodnie z „*Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*”, celem niniejszego *Programu* jest:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy do 2032 roku,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu na terenie gminy,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko w gminie.

Niniejszy *Program* zawiera:

- charakterystykę Miasta Oświęcim,
- ogólne informacje dotyczące właściwości azbestu,
- informacje o sposobach postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- aktualną sytuację dotyczącą sposobu gospodarowania wyrobami zawierającymi azbest na terenie Miasta Oświęcim,
- harmonogram realizacji *Programu*,
- finansowe aspekty realizacji *Programu*.

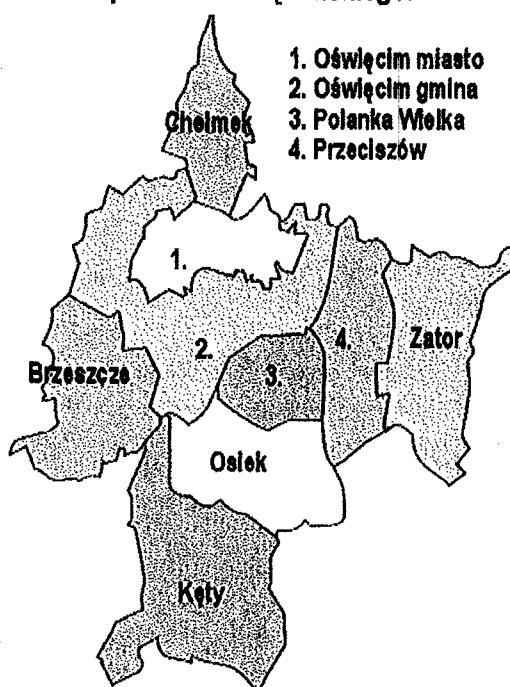
2. Charakterystyka gminy

2.1. Położenie

Miasto Oświęcim położone jest po obydwu brzegach rzeki Soli, u jej ujścia do rzeki Wisły. Pod względem geograficznym miasto położone jest w centrum Kotliny Oświęcimskiej, pomiędzy Wyżyną Śląską a Pogórzem Karpackim. Administracyjnie występuje w zachodniej części województwa małopolskiego, w powiecie oświęcimskim. Miasto Oświęcim sąsiaduje z następującymi gminami:

- gminą Chelmek;
- gminą wiejską Oświęcim;
- gminą Libiąż.

Rysunek 1. Miasto Oświęcim na tle powiatu oświęcimskiego.



źródło: www.osp.org

Miasto Oświęcim sąsiaduje z trzema regionami gospodarczymi, co wpływa pozytywnie na jego rozwój, są to:

- Górnośląskim Okręgiem Przemysłowym,
- Aglomeracją Krakowską,
- Regionem Podbeskidzia.

2.2. Demografia

Liczba ludności na terenie Miasta Oświęcim wg faktycznego miejsca zamieszkania na dzień 31.12.2012 r. wynosiła 39122 osób. Powierzchnia gminy wynosi ok. 30 km² co daje zagęszczenie ludności na poziomie 1 304,6 osób na 1 km². Liczba mężczyzn wynosi 18360, natomiast kobiet 20762.

2.3. Warunki klimatyczne

Najwyższe temperatury tj. 33°C zanotowano w miesiącach czerwiec, lipiec, sierpień. Średnia ilość dni przy temperaturze powyżej 25°C dla tych miesięcy wynosi 9 na miesiąc. Temperatury średnie dla tych miesięcy w okresie 30 lat kształtują się na poziomie 21-22,5°C. Najniższe wartości temperatur tj. -29,7°C zaobserwowano w miesiącu grudniu. Temperatura średnia z temperatur minimalnych tj. -5,4°C występuje w miesiącu styczniu. Średnia temperatura w okresie roku wynosi 8,2°C.

Najczęściej występują tutaj wiatry o prędkości 0 -2m/s. Stanowią one 44% ogólnej ilości obserwowanych wiatrów. Wiatry o prędkości powyżej 5 m/s stanowią około 6,7% ogólnej ilości obserwowanych wiatrów. Najwięcej występują wiatry południowo-zachodnie i zachodnie.

Średnia wilgotność roczna powietrza kształtuje się na poziomie około 74%, przy czym występuje w zakresie od 68-82% z tendencją wzrostu w miesiącach wiosenno-jesienno-zimowych. Roczna suma opadów kształtuje się na poziomie 832 mm. W miesiącach letnich notuje się najwyższe wartości opadu tj. około 131 mm/miesiąc, natomiast w miesiącach zimowych opad wynosi około 50 mm.

2.4. Gospodarka

Miasto Oświęcim posiada charakter przemysłowy z dobrze rozwiniętym sektorem usług i handlu. Dominującym zakładem przemysłowym jest tu Synthos Dwory 7 sp. z o.o. s.k.a. Pozostałe podmioty gospodarcze zaliczyć można do grupy średnich i małych przedsiębiorstw. Na terenie miasta dominuje branża chemiczna, przemysł mechaniczny, elektromaszynowy, produkcji materiałów budowlanych. Handel oraz usługi zajmują ważne miejsce w strukturze zatrudnienia.

2.5. Formy Ochrony Przyrody

Na terenie miasta Oświęcim występuje Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy „Dolina Rzeki Soły”, który powołany został uchwałą Nr LVIII/513/98 Rady Miejskiej w Oświęcimiu z dnia 16 czerwca 1998 r. Zespół obejmuje ochroną obszar lasów łęgowych, a także zbiorowisk nieleśnych o łącznej powierzchni 143 ha. Cel ochrony to zabezpieczenie jego bioróżnorodności, zachowania „korytarza” dla migracji cennych gatunków roślin i zwierząt, a także utrwalenie wartości estetycznych krajobrazu naturalnego i zaspokojenie potrzeb w zakresie dydaktyki ekologicznej, wypoczynku i rekreacji. Najbardziej cenne fragmenty lasów łęgowych chroni się dodatkowo w formie użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 49,29 ha, chroniące najlepiej zachowane lasy wierzbowo-topolowe. Są to: „Łęg Stare Stawy” o powierzchni 4,45 ha, „Łęg Kamieniec” o powierzchni 23,84 ha, „Łęg Błonie” o powierzchni 6,00 ha, „Łęg Za Torami” o powierzchni 15,00 ha.

Obszary NATURA 2000¹

Według informacji Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie na terenie Miasta Oświęcim występują następujące obszary NATURA 2000:

Nazwa obszaru: Dolina Dolnej Soły;

Kod obszaru: PLB 120004;

Powierzchnia: 3 732,6

Położenie geograficzne: Dolina Górnej Wisły, Pogórze Wilamowickie;

Wartość przyrodnicza i znaczenie:

W ostoi występuje co najmniej 13 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 4 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), rybitwa białowąsa (PCK), ślepowron (PCK), czernica, perkoz dwuczuby, sieweczka rzeczna, zausznik; stosunkowo wysoką liczebność (C7) osiągają bąk (PCK) i krwawodziób.

Opis obszaru:

Obszar obejmuje stawy hodowlane, fragment doliny Soły oraz żwirownię użytkowaną w celach rekreacyjnych. Intensywność produkcji ryb na poszczególnych stawach jest różna. Jeden z kompleksów stawów jest mocno zarośnięty szuwarami, pozostałe zaś są zupełnie pozbawione szuwarów. Dolina Soły ma tu charakter naturalnej podgórskiej rzeki, z szerokim kamienistym korytem i fragmentami lasów lęgowych na brzegach. Rozproszona zabudowa i niewielkie wioski rozmieszczone są pomiędzy kompleksami stawów.

¹ Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie.

3. Wiadomości ogólne o azbecie

3.1 Budowa i rodzaje azbestu

Azbest należy definiować jako grupę włóknistych krzemianów, naturalnych minerałów o budowie krystalicznej. Wyróżnia się następujące rodzaje azbestu:

- azbest chryzotylowy – chryzotyl (azbest biały) – $Mg_3[(OH)_2Si_2O_5]_2$,
- azbest krokidolitowy – krokidolit (azbest niebieski) – $Na_2Fe_3Fe_2[(OH)Si_4O_{11}]_2$,
- azbest amozytowy – amozyt – $(Fe,Mg)_7[(OH)Si_4O_{11}]_2$,
- azbest antofilowy – antofil – $(Mg,Fe)_7[(OH)Si_4O_{11}]_2$,
- azbest termolitowy – termolit – $Ca_2Mg_6[(OH)Si_4O_{11}]_2$,
- azbest aktynolitowy – aktynolit – $Ca_2/Mg[(OH)Si_4O_{11}]_2$.

Pod względem mineralogicznym rozróżnia się dwie grupy azbestu:

- serpentynowe,
- amfibolowe.

Włókna azbestu w zależności od odmiany azbestu mają długość kilku centymetrów i średnicę kilku milimetrów. Wyroby zawierające azbest można również podzielić na miękkie oraz twarde. Wyroby miękkie są to materiały o gęstości poniżej 1000 kg/m^3 , charakteryzujące się dużą procentową zawartością azbestu, łatwo ulegające uszkodzeniom przez co powodują znaczne emisje pyłu azbestowego. Wyroby miękkie to między innymi:

- sznury, płótna, tkaniny z dodatkiem azbestu lub wykonane z samego azbestu,
- płyty i uszczelki klinkier, stosowane w ciepłownictwie na złączach rur, zaworów z gorącą wodą lub parą,
- płaszcze azbestowo-gipsowe stosowane do izolacji rur w ciepłownictwie,
- płyty i tekstury miękkie stosowane w izolacjach ognioochronnych,
- natryski azbestowe na konstrukcje stalowe zastosowane jako ognioochronne zabezpieczenie stalowej konstrukcji budynków o tzw. konstrukcji nieszytywnej.

Wyroby twarde są to materiały o gęstości powyżej 1000 kg/m^3 , charakteryzujące się dużym stopniem zwięzłości i niską zawartością azbestu sięgającą do około 20% w rurach azbestowo-cementowych. Są to jednocześnie najczęściej spotykane w krajowym budownictwie wyroby zawierające azbest. W przeciwieństwie do wyrobów miękkich emitują niskie ilości pyłów. Wyroby twarde to między innymi:

- płyty azbestowo-cementowe faliste,
- płyty azbestowo-cementowe płaskie prasowane,
- płyty azbestowo-cementowe KARO,
- rury azbestowo-cementowe,
- złącza, listwy, gąsiory wykonane z azbestocementu,
- płaszcze azbestowo-cementowe stosowane w izolacji rur w ciepłownictwie.

3.2 Właściwości i zastosowanie azbestu

Głównymi właściwościami fizykochemicznymi azbestu są:

- odporność na wysoką temperaturę,
- wysoka odporność na agresywne środowisko chemiczne,
- wysoka wytrzymałość mechaniczna oraz wysoka odporność na korozję.

Charakter włóknisty azbestu wraz z wyżej wspomnianymi cechami fizykochemicznymi pozwoliły na jego szerokie zastosowanie. Największe znaczenie oraz najszersze zastosowanie ze względu na swoje właściwości posiadał azbest biały – chryzotyl, azbest niebieski – krokidolit oraz azbest amozytowy. Przykładowe właściwości azbestu zebrano w tabeli poniżej:

Tabela 1. Charakterystyka właściwości fizykochemicznych wybranych odmian azbestu.

Właściwości	Chryzotyl	Krokidolit	Amozyt
Barwa	biała do jasno-zielonej, żółta	niebieska, lawendowa, zielona	brązowa, szara
Główny składnik chemiczny [%]	SiO ₂ – 38-42 MgO – 38-42 Fe ₂ O ₃ – 0-5 FeO – 0-3	SiO ₂ – 38-42 MgO – 38-42 Fe ₂ O ₃ – 13-18 FeO – 3-21	SiO ₂ – 49-52 MgO – 5-7 Fe ₂ O ₃ – 0-5 FeO – 35-40
Struktura włókna	bardzo liczne włókna, łatwo rozdzielne	włókniste	blaszkowate, grube
Długość włókien [mm]	0,2-200	0,2-17	0,4-40
Średnica włókien [mm]	0,03-0,08	0,06-1,2	0,15-1,5
Powierzchnia [m ² /mg]	10-27	2-15	1-6
Gęstość [g/cm ³]	2,55	3,3-3,5	3,4-3,5
Temperatura rozkładu [°C]	450-800	400-800	600-900
Temperatura topnienia [°C]	1515	1170	1395
Twardość wg Mosha	2,5-4,0	4,0	5,5-6,0
Odporność na kwasy	bardzo słaba	dobra	dość dobra
Odporność na zasady	bardzo dobra	dobra	dobra
Tekstura	elastyczna, jedwabista i twarda	elastyczna do łamliwej	łamliwa

Źródło: „Plan usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów użyteczności publicznej stanowiących lub będących w zarządzaniu, administrowaniu przez organy administracji publicznej na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym”.

Zastosowanie azbestu

Wymienione wcześniej właściwości fizykochemiczne azbestu sprawiły jego szerokie zastosowanie w kilku dziedzinach gospodarki.

W budownictwie azbest stosowano w wyrobach budowlanych takich jak: płyty faliste azbestowo-cementowe o zawartości azbestu od 10% do 13% służące do pokryć dachowych, płyty prasowane także służące za pokrycia dachowe, płyty KARO służące do pokryć dachowych lub elewacji, rury azbestowo-cementowe wysokociśnieniowe, kanalizacyjne o zawartości azbestu około 22%, a także płyty azbestowo-cementowe wykorzystywane w przegrodziach ścian warstwowych i wbudowane w płyty warstwowe prefabrykowane – PW3/A. Azbest stosowano także wszędzie tam gdzie znajdowały się elementy narażone na wysoką temperaturę. Były to kłapy przeciwpożarowe, ciągi telekomunikacyjne, węzły ciepłownicze, obudowa klatek schodowych, przejścia kabli elektrycznych, przewodów ciepłowniczych i wentylacyjnych między stropami, zabezpieczenia konstrukcji stalowych. Azbest stosowano także w tkaninach wygłuszających hałas.

W przemyśle energetycznym azbest wykorzystywany był w elektrociepłowniach i elektrowniach, stanowił izolację kotłów, a także w uszczelnieniach urządzeń poddanych wysokiej temperaturze, w zaworach, wymiennikach ciepła. Szczególnie często wyroby zawierające azbest umiejscawiane były w kominach o dużej wysokości, chłodniach kominowych czy też rurach odprowadzających parę.

Wyroby zawierające azbest znalazły również zastosowanie w transporcie. Materiałów azbestowych używano do termoizolacji urządzeń grzewczych w elektrowozach, tramwajach, w termoizolacji silników pojazdów mechanicznych, elementach kolektorów wydechowych oraz w sprzęgłach i hamulcach. Bardzo powszechnie azbest stosowano w przemyśle stoczniowym, w statkach w miejscach narażonych na ogień.

3.3 Źródła narażenia na działanie azbestu

Ogólne źródła narażenia na działanie azbestu można podzielić na źródła związane z narażeniem niezawodowym i zawodowym człowieka.

Narażenie niezawodowe człowieka na działanie azbestu może wystąpić w następujących przypadkach:

- 1) Na terenach sąsiadujących z terenami przemysłowymi, w których stosowane są wyroby zawierające azbest.
- 2) Na terenach sąsiadujących z dzikimi składowiskami odpadów zawierających azbest, nieprawidłowo prowadzonymi składowiskami odpadów zawierających azbest oraz składowiskami odpadów komunalnych gdzie nielegalnie deponuje się odpady zawierające azbest.
- 3) U członków rodzin pracowników nieprzestrzegających przepisów i zasad bezpieczeństwa przy usuwaniu, demontażu, transporcie i składowaniu wyrobów i odpadów zawierających azbest.
- 4) W obiektach i pomieszczeniach w wyniku użytkowania wyrobów zawierających azbest stosowanych jako izolacje ognioodporne, akustyczne, wentylacyjne i klimatyzacyjne.
- 5) W obszarach wiejskich i miejskich w wyniku uszkodzeń mechanicznych oraz korozji ścian osłonowych i pokryć dachowych zawierających azbest.
- 6) W obszarach wiejskich i miejskich przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu.

Narażenie zawodowe na działanie azbestu może wystąpić w następujących sytuacjach:

- 1) Podczas poboru prób do badań wyrobów azbestowych.
- 2) W trakcie zabezpieczania wyrobów zawierających azbest.
- 3) Podczas demontażu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest.
- 4) Podczas unieszkodliwiania odpadów azbestowych.
- 5) W trakcie pakowania odpadów azbestowych.
- 6) W trakcie załadunku lub rozładunku odpadów azbestowych.

3.4 Wpływ azbestu na organizm człowieka

Wpływ azbestu na organizm człowieka związany jest bezpośrednio z wnikaniem włókien azbestowych do organizmu człowieka poprzez układ oddechowy. Włókna azbestu gromadzą się i zalegają w płucach. Występuje także w niewielkim stopniu wchłanianie azbestu przez skórę.

Największe zagrożenie dla zdrowia ludzi przejawia azbest w formie włókien respirabilnych. Włókna te mają grubość nie większą niż 3 µm przez co trafiają do pęcherzyków płucnych. Najbardziej niebezpiecznym rodzajem azbestu dla organizmu człowieka jest azbest niebieski, czyli krokidolit, jednak wszystkie rodzaje przyjęto jako kancerogenne. Szczególna szkodliwość krokidolitu spowodowana jest faktem, iż ten gatunek azbestu nie ulega zmianom w środowiskach biologicznych. W odróżnieniu od azbestu niebieskiego, azbest biały, czyli chryzotyl podlega częściowemu rozpuszczeniu w płynach fizjologicznych przez co jego szkodliwość jest mniejsza.

W wyniku przedostania się do organizmu ludzkiego pyłu azbestowego przez układ oddechowy mogą nastąpić takie zmiany chorobowe jak:

- pylica azbestowa – azbestoza,
- nowotwory złośliwe – rak płuc i opłucnej,
- zgrubienia opłucnej.

W wyniku oddziaływania azbestu na skórę mogą wystąpić zapalenia skórne, dermatozy i brodawki. Wdychany pył azbestowy usuwany jest z układu oddechowego za pośrednictwem śluzu poprzez odkrztuszanie lub polykanie. Usuwanie pyłu azbestu jest utrudnione przy innych chorobach układu oddechowego jak zapalenie oskrzeli. Szczególnie szkodliwe wydaje się być w połączeniu z narażeniem na pył azbestowy, palenie papierosów. Ryzyko wystąpienia raka płuc wśród ludzi narażonych na pył azbestowy przy jednoczesnym paleniu papierosów zwiększa się około 50-krotnie w stosunku do osób niepalących i nienarażonych na pył azbestowy. Samo zawodowe narażenie na pył azbestowy zwiększa ryzyko wystąpienia raka płuc 5-krotnie.

4. Postępowanie z materiałami zawierającymi azbest

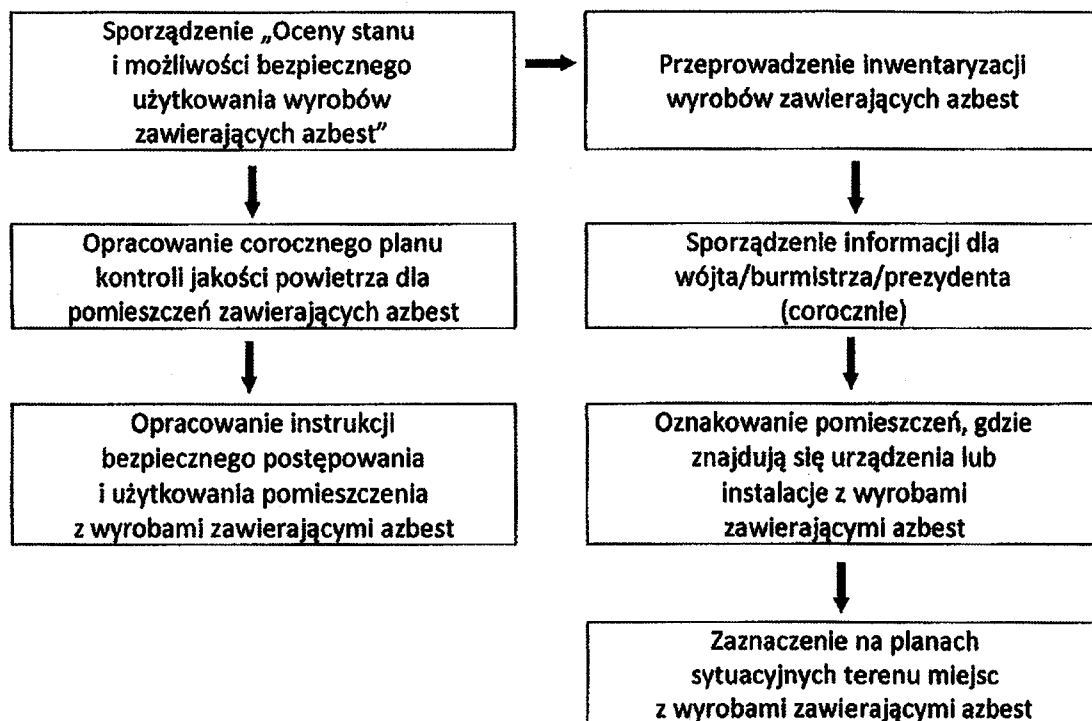
4.1. Obowiązki i postępowanie właścicieli nieruchomości przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest

Do głównych obowiązków właścicieli nieruchomości przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest należą:

- Przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest.
- Sporządzenie „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”.
- Opracowanie i udostępnienie instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest.
- Oznakowanie pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest.
- Opracowanie corocznego planu kontroli jakości powietrza dla pomieszczeń zawierających azbest.

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

Rysunek 2. Schemat procedury dotyczącej obowiązków i postępowania właścicieli nieruchomości przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest.



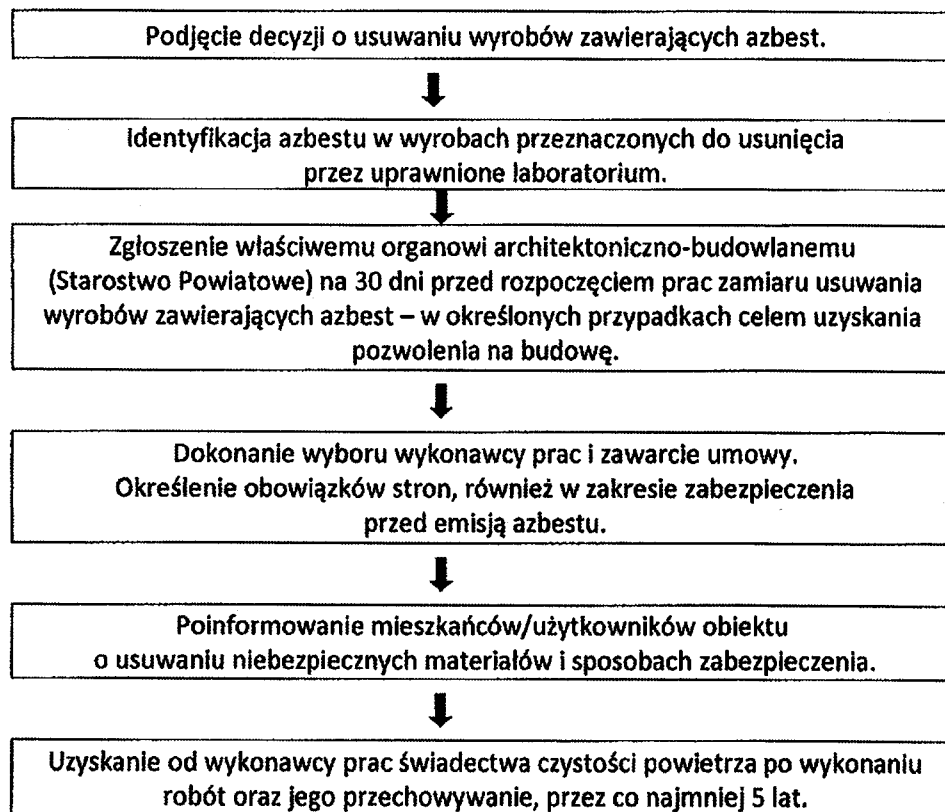
Źródło: Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych, Warszawa 2008 (www.baza.azbestowa.pl/)

4.2. Obowiązki i postępowanie właścicieli nieruchomości, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów

Do głównych obowiązków właścicieli nieruchomości przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów należą:

- Identyfikacja azbestu w wyrobach przeznaczonych do usunięcia przez uprawnione laboratorium.
- Zgłoszenie prac związanych z zabezpieczeniem lub usunięciem wyrobów zawierających azbest do odpowiedniego organu administracji.
- Uzyskanie od wykonawcy prac świadectwa czystości powietrza po wykonaniu robót oraz jego przechowywanie przez minimum 5 lat.

Rysunek 3. Schemat procedury dotyczącej obowiązków i postępowania właścicieli nieruchomości przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów i terenów zlokalizowanych na terenie Miasta Oświęcim.



Źródło: Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych, Warszawa 2008 (www.baza.azbestowa.pl)

4.3. Obowiązki podmiotów gospodarczych zajmujących się usuwaniem materiałów zawierających azbest, postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest

Podmiot gospodarczy wykonujący pracę na zlecenie związane z zabezpieczeniem wyrobów zawierających azbest lub ich usuwaniem musi spełniać prawnie określone wymagania. Do obowiązków podmiotów gospodarczych zajmujących się usuwaniem materiałów zawierających azbest należy:

1. Uzyskać stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami, tj.:
 - w przypadku gdy ilość wytwarzanych odpadów przekracza 0,1 Mg rocznie, uzyskać od odpowiedniego organu administracji decyzję zatwierdzającą plan gospodarki odpadami niebezpiecznymi,
 - w przypadku gdy ilość wytwarzanych odpadów nie przekracza 0,1 Mg rocznie, przedłożyć odpowiedniemu organowi administracji informację o sposobie zagospodarowania wytworzonych odpadów.
2. Przeszkolić zatrudnionych pracowników.

- Właściciel lub zarządzający firmą chcącą wykonywać prace związane z usuwaniem lub zabezpieczaniem materiałów zawierających azbest zobowiązany jest do przeszkolenia przez uprawnioną instytucję zatrudnianych pracowników z zakresu BHP oraz w zakresie przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z materiałami zawierającymi azbest.
3. Opracować szczegółowy plan prac.
 - Plan prac powinien spełniać obowiązujące wymogi prawne, a w szczególności wymogi przedstawione w rozporządzeniu ministra gospodarki, pracy i polityki społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2010 r. Nr 162 poz. 1089).
 4. Posiadać niezbędne wyposażenie techniczne.
 5. Zgłosić prace budowlane.
 - Przed przystąpieniem do prac, wykonawca jest zobligowany do zgłoszenia tego faktu właściwemu organowi nadzoru budowlanego, a także właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy.

4.4. Warunki bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest

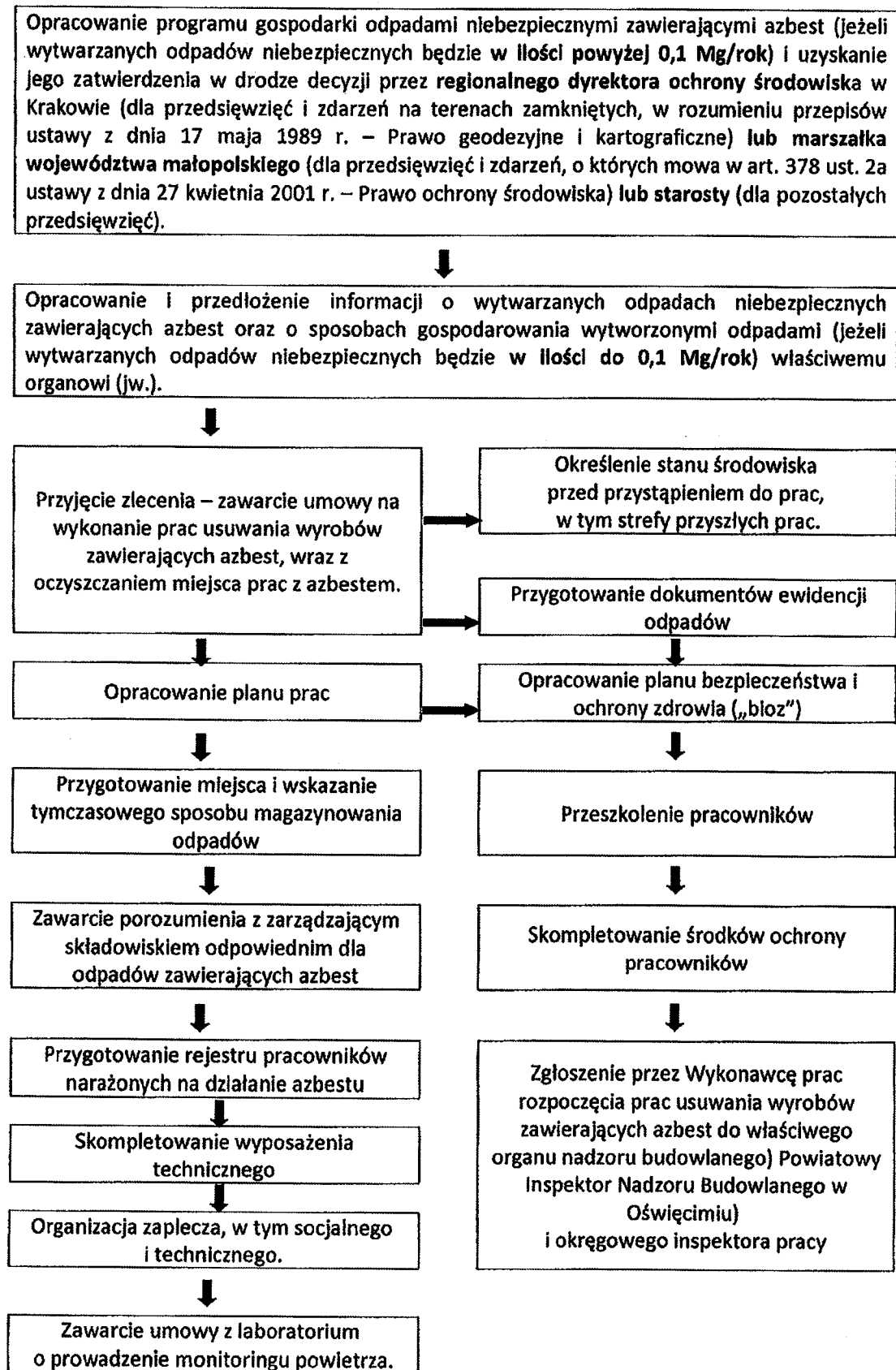
Obowiązkiem wykonawcy usuwania wyrobów zawierających azbest jest odpowiednie przygotowanie miejsca prowadzonych prac. Przed rozpoczęciem właściwych prac demontażowych wykonawca zobowiązany jest do:

- Odizolowania obszaru wykonywanych prac od otoczenia poprzez zastosowanie odpowiednich osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska.
- Ogrózenia terenu prowadzonych prac stosując odpowiednie osłony.
- Oznaczenia terenu wykonywanych prac tablicami informacyjnymi ostrzegającymi przed zagrożeniem związanym z azbestem – tablice te powinny zawierać ostrzeżenie w postaci: „Uwaga ! Zagrożenie azbestem” oraz „Wstęp wzbroniony”.
- W przypadku wykonywania prac elewacyjnych powinny być zastosowane kurtyny zasłaniające fasadę obiektu.

W celu zminimalizowania emisji azbestu do środowiska oraz zmniejszenia zapylenia podczas właściwych prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest należy pamiętać, iż koniecznym jest:

- Nawilżenie wodą oraz utrzymywanie w stanie wilgotnym wyrobów zawierających azbest przed ich usunięciem, a także przez cały czas wykonywanych prac.
- Unikanie destrukcji i uszkodzeń usuwanych elementów zawierających azbest.
- W przypadku przekroczeń dopuszczalnych stężeń pyłu azbestowego w miejscu pracy, prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza miejsca pracy.
- Stosowanie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych wyposażonych w instalacje odciągające powietrze.
- Codzienne zabezpieczanie zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz magazynowanie ich w wyznaczonym, bezpiecznym miejscu.

Rysunek 4. Schemat procedury dotyczącej obowiązków i postępowania przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest dla Miasta Oświęcim.

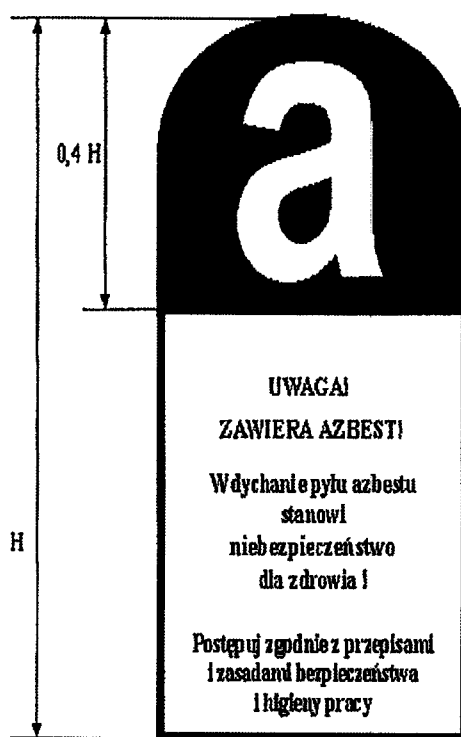


Źródło: Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych, Warszawa 2008 (www.baza.azbestowa.pl)

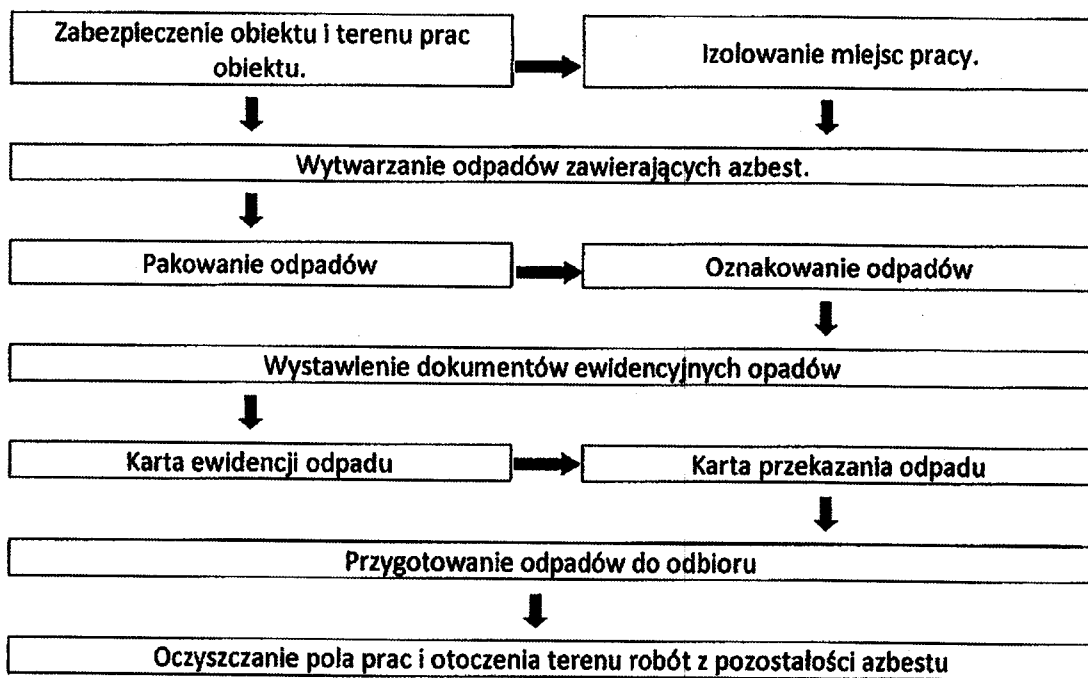
Zabezpieczanie wyrobów i odpadów zawierających azbest należy przeprowadzić następująco:

- Wyroby twarde o gęstości powyżej 1000 kg/m³ należy pakować w folię polietylenową o grubości minimum 2 mm.
- Pyły azbestowe oraz wyroby miękkie o gęstości poniżej 1000 kg/m³ należy przed opakowaniem zestalić przy pomocy cementu.
- Opakowania z odpadami powinny zostać szczelnie zamknięte o w trwały sposób oznakowane według wzoru poniżej:

Rysunek 5. Wzór oznakowania opakowań z odpadami zawierającymi azbest.



Rysunek 6. Schemat procedury dotyczącej prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzania odpadów niebezpiecznych wraz z oczyszczaniem obiektu/terenu/instalacji.



Źródło: Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych, Warszawa 2008 (www.baza.azbestowa.pl/)

Po zakończeniu prac demontażowych teren robót oraz jego otoczenie należy doprowadzić do porządku. Wykonywane prace porządkowe należy wykonywać stosując metody uniemożliwiające emisję pyłu azbestowego do środowiska. Wykonawca prac jest także zobowiązany do przedstawienia zlecniodawcy pisemnego oświadczenia stwierdzającego prawidłowość wykonanych prac. W przypadku prac dotyczących azbestu miękkiego lub wyrobów zniszczonych i uszkodzonych, w pomieszczeniach oraz w przypadku prac obejmujących usuwanie krokidolitu wykonawca ma obowiązek przedstawienia wyników badań powietrza przeprowadzonych przez uprawnione do tego laboratorium lub instytucję.

4.5. Transport i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest

Obowiązek właściwego przygotowania do transportu odpadów zawierających azbest spoczywa na wytwórcy odpadów. Posiadacz odpadów, który prowadzi działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów jest obowiązany uzyskać zezwolenie na prowadzenie działalności, które wydawane jest przez starostę właściwego ze względu na miejsce siedziby i zamieszkania posiadacza odpadów. Zlecający usługę transportu odpadów jest zobowiązany do wskazania prowadzącemu taką działalność miejsca odbioru odpadów oraz posiadacza odpadów, do którego należy dostarczyć te odpady.

Do przedsiębiorcy prowadzącego działalność wyłącznie w zakresie ich transportu na składowisko należy:

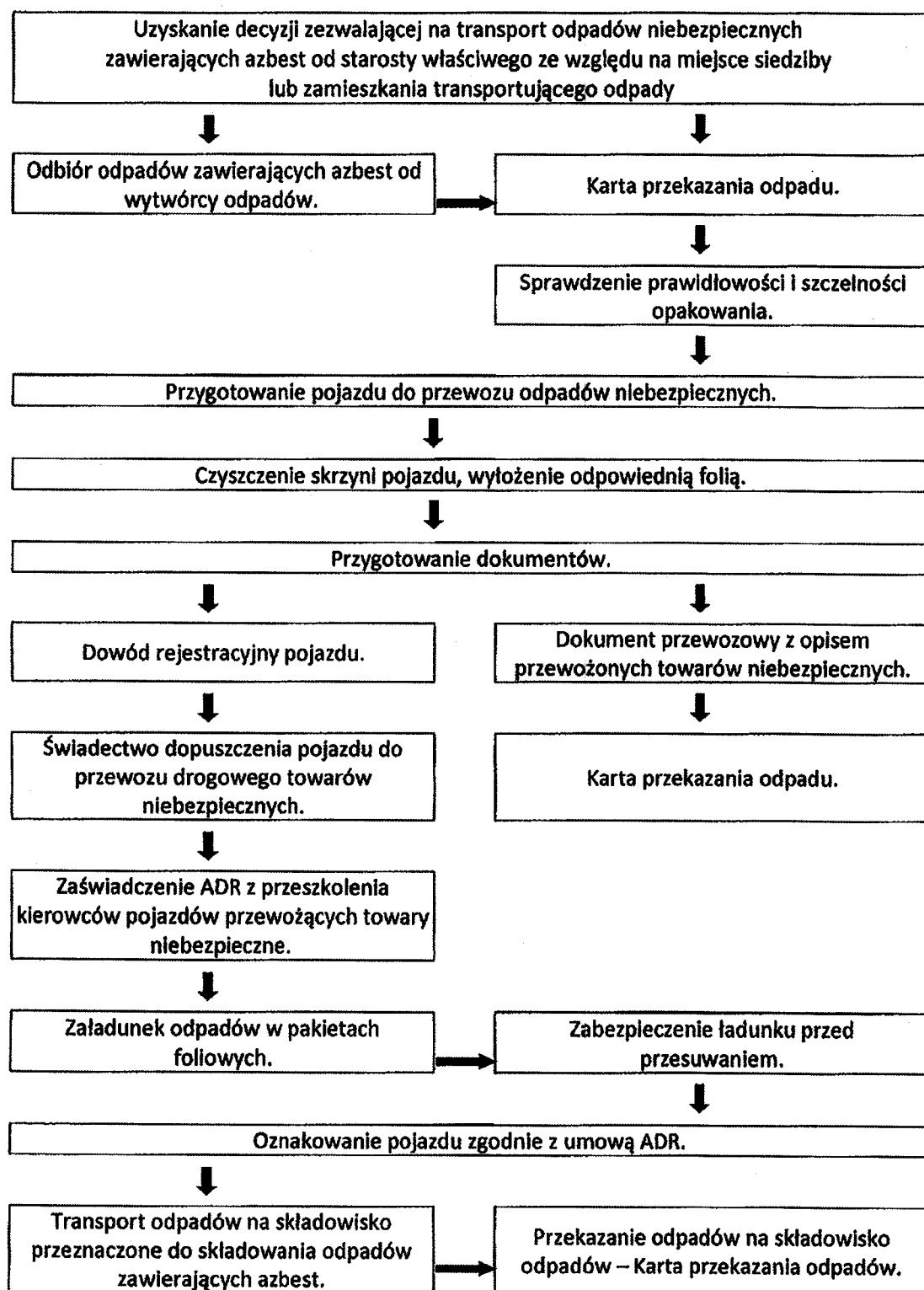
- Posiadanie karty przekazania odpadu z potwierdzeniem przejęcia odpadu.
- Posiadanie dokumentu przewozowego z opisem odpadów niebezpiecznych.
- Posiadanie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu odpadów niebezpiecznych.
- Posiadanie przez kierowcę pojazdu zaświadczenia ADR o ukończeniu kursu dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne.
- Utrzymanie porządku skrzyni ładunkowej pojazdu.
- Sprawdzenie umocowania przesyłki z odpadami w pojeździe.
- Sprawdzenie stanu opakowań i ich oznakowania odpowiednim znakiem.

Należy zaznaczyć, iż przekazanie odpadów zawierających azbest przez wytwórcę odpadów innemu posiadaczowi odpadów niebezpiecznych w celu dalszego transportu powinno odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Prowadzący działalność w zakresie transportu odpadów niebezpiecznych zobowiązany jest na wspomnianej karcie do poświadczenia wykonania usługi transportowej. Wykorzystując kartę przekazania odpadów prowadzący działalność w zakresie transportu odpadów prowadzi także ilościową i jakościową ewidencję odpadów.

Odpady zawierające azbest transportowane są na składowisko odpadów niebezpiecznych. Następuje tam przekazanie odpadów posiadaczowi odpadów, czyli zarządcy składowiska i potwierdzenie tej operacji na karcie przekazania odpadu.

Poniższy schemat przedstawia procedurę dotyczącą przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

Rysunek 7. Schemat procedury dotyczącej przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.



Źródło: Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych, Warszawa 2008 (www.baza.azbestowa.pl)

4.6. Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest

Najbardziej powszechnym sposobem unieszkodliwiania azbestu jest jego składowanie. Materiały azbestowe nie mogą być poddawane odzyskowi czy innemu wykorzystaniu. Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, odpady zawierające azbest mogą być składowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych kwaterach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne. Zarządca składowiska przyjmując odpady zobowiązany jest do potwierdzenia tego faktu na karcie przekazania odpadu. Deponowanie odpadów zawierających azbest należy prowadzić w sposób zabezpieczający przed emisją pyłu azbestowego do powietrza. Podstawowym zadaniem w tym zakresie jest niedopuszczenie do rozszczelnienia foliowych opakowań, które to zawierają azbest. Opakowania z odpadami powinny być zdejmowane z pojazdu transportującego przy użyciu urządzeń dźwigowych układając je warstwami. Deponowane materiały azbestowe powinny zostać zabezpieczone dodatkową folią lub warstwą gruntu o grubości 5 cm. Zabronione jest poruszanie się pojazdów mechanicznych po powierzchni składowanych odpadów.

Tabela 2. Składowiska odpadów zawierających azbest na terenie województwa małopolskiego.*

Lp.	Gmina	Miejscowość	Status
1	Tarnów	Tarnów	Ogólnodostępne
2	Oświęcim	Oświęcim	Ogólnodostępne
3	Bolesław	Ujków Stary	Ogólnodostępne
4	Szczucin	Szczucin	Zamknięte

*bez uwzględnienia składowisk zakładowych.

źródło: www.bazaazbestowa.pl

Poniżej przedstawiono szczegółowe dane dotyczące składowisk azbestu i materiałów azbestowych na terenie województwa małopolskiego.

Tabela 3. Składowisko ogólnodostępne – Tarnów

Tarnów	
Charakter składowiska	Ogólnodostępne
Nazwa	Jednostka Ratownictwa Chemicznego Sp. z o.o.
Ograniczenie terenowe	Brak ograniczeń
Województwo	Małopolskie
Gmina	Tarnów
Miejscowość	Tarnów
Adres	Tarnów, ul. Kwiatkowskiego 8
Telefon	14 637 36 45, 694 448 317
Całkowita pojemność [m³]	100 000
Wolna pojemność [m³]	15 000
Kody przyjmowanych odpadów	170601, 170605
Godziny pracy	7:00 -15:00
Cena przyjmowania odpadów	150 – 350 zł/Mg
Plan rozbudowy	Tak
Planowana pojemność [m³]	50 000
Data uruchomienia	b.d.
Data zamknięcia	2012
Zarządca/Właściciel/Inwestor	Jednostka Ratownictwa Chemicznego Sp. z o.o.
Adres właściciela	33-101 Tarnów, ul. Kwiatkowskiego 8
Telefon właściciela	14 637 27 30
E-mail	p.lech@jrch.pl , ratownictwo@jrch.pl
Strona www	www.jrch.pl

Tabela 4. Składowisko ogólnodostępne – Oświęcim

Oświęcim	
Charakter składowiska	Ogólnodostępne
Nazwa	Składowisko odpadów zawierających azbest, Oświęcim
Województwo	Małopolskie
Gmina	Oświęcim
Miejscowość	Oświęcim
Adres	ul. Nadwiślańska 46
Telefon	33 847 34 33, 603 654 777
Całkowita pojemność [m ³]	9 500
Wolna pojemność [m ³]	8 758
Kody przyjmowanych odpadów	170605
Godziny pracy	7:00-17:00
Cena przyjęcia odpadów	250 zł
Plan rozbudowy	Tak
Planowana pojemność [m ³]	b.d.
Data uruchomienia	b.d.
Data zamknięcia	b.d.
Zarządca/Właściciel/Inwestor	Miejsko-Przemysłowa Oczyszczalnia Ścieków Sp. z o.o.
Adres właściciela	32-600 Oświęcim, ul. Nadwiślańska 46
Telefon właściciela	33 847 34 33; 603 654 777
E-mail	empos@empos.pl
Strona www	www.empos.pl

Tabela 5. Składowisko ogólnodostępne – Ujków Stary

Ujków Stary	
Charakter składowiska	Ogólnodostępne
Nazwa	Składowisko Odpadów Niebezpiecznych w Ujkowie Starym
Ograniczenie terenowe	Odpady z terenu województwa małopolskiego
Województwo	Małopolskie
Gmina	Bolesław
Miejscowość	Ujków Stary
Adres	Ujków Stary, gmina Bolesław
Telefon	32 725 97 02
Całkowita pojemność [m ³]	47 000
Wolna pojemność [m ³]	38 148
Kody przyjmowanych odpadów	170601, 170605
Planowana pojemność [m ³]	-
Planowana data uruchomienia	Składowisko czynne
Zarządca/Właściciel/Inwestor	Zakład Gospodarki Komunalnej Bolesław Sp. z o.o.
Adres właściciela	32-329 Bolesław, ul. Osadowa 1
Telefon właściciela	32 646 11 49
E-mail	wysypisko@zgkboleslaw.com
Strona www	www.zgkboleslaw.com

źródło: www.bazaazbestowa.pl

Jak wynika z przedstawionych powyżej danych, obecnie na terenie województwa małopolskiego funkcjonują trzy ogólnodostępne składowiska odpadów, na których można deponować odpady w postaci materiałów zawierających azbest. Jest to składowisko administrowane przez Jednostkę Ratownictwa Chemicznego w Tarnowie (oddalone o ok. 151 km), składowisko administrowane przez Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Bolesławiu (oddalone o ok. 54 km) oraz składowisko administrowane przez Miejsko-Przemysłowa Oczyszczalnia Ścieków Sp. z o.o. w Oświęcimiu.

5. Gospodarowanie wyrobami i odpadami zawierającymi azbest

5.1. Wyroby zawierające azbest

Na terenie Miasta Oświęcim przeprowadzona została inwentaryzacja materiałów azbestowych metodą spisu z natury, mająca na celu określenie lokalizacji, stanu oraz ilości wyrobów zawierających azbest. Na terenie Miasta Oświęcim zidentyfikowano 333 obiekty, na których występują wyroby zawierające azbest, dla każdego z obiektów sporządzono:

1. Ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest – zgodnie z załącznikiem nr 1 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 oraz z 2010 r., Nr 162, poz. 1089).
2. Informację o wykorzystaniu wyrobów zawierających azbest – zgodnie z załącznikiem nr 3 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. z 2011 r., Nr 8, poz. 31).

Na podstawie uzyskanych informacji opracowane zostało tabelaryczne zestawienie obiektów, na których występuje azbest. W zestawieniu uwzględniono numery ewidencyjne obrębów i działek. Zaleca się, aby co roku zestawienie to aktualizowane było o dane i parametry z demontaży wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta Oświęcim.

Zgodnie z obowiązującymi wytycznymi, w celu ustalenia ilości wyrobów zawierających azbest w jednostce wagowej, stosuje się wskaźnik przeliczeniowy, który wynosi 11 kg na każdy m² eternitu. Zgodnie z tym przelicznikiem na terenie Miasta Oświęcim znajduje się obecnie szacunkowo 912,65 Mg wyrobów zawierających azbest.

W ramach realizacji niniejszego *Programu*, Miasto Oświęcim będzie finansować mieszkańcom koszty unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest (polegające na dopakowaniu, transporcie i złożeniu na składowisko odpadów niebezpiecznych), przy wymianie lub likwidacji pokryć dachowych i elewacji z gospodarstw jednorodzinnych, wielorodzinnych, obiektów użyteczności publicznej oraz altan w rodzinnych ogrodach działkowych i ogrodach przydomowych. Powyższe będzie realizowane pod warunkiem zabezpieczenia środków finansowych w budżecie Miasta Oświęcim na dany rok.

W poniższej tabeli przedstawione zostały dane odnośnie ilości wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta Oświęcim.

Tabela 6. Ilość wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie Miasta Oświęcim.

L.p.	Szacunkowa ilość wyrobów zawierających azbest [m ²]	Szacunkowa ilość wyrobów zawierających azbest [Mg]
1.	82968,00	912,65

źródło: opracowanie własne.

Wyroby zawierające azbest na terenie Miasta Oświęcim to głównie faliste i płaskie płyty azbestowo-cementowe, służące jako pokrycie dachowe w budynkach mieszkalnych oraz budynkach zabudowy gospodarczej.

Obiekty, w których znajdują się wyroby zawierające azbest na terenie Miasta Oświęcim to głównie budynki jednorodzinne, wielorodzinne, altany w rodzinnych ogrodach działkowych, obiekty użyteczności publicznej oraz budynki gospodarcze i przemysłowe. Szczegółowe informacje odnośnie rodzajów oraz liczby obiektów, w których występuje azbest, zostały zawarte w załączniku nr 1.

5.2 Sposób unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest

Zbiórka i transport odpadów

Poniżej zestawiono podmioty gospodarcze funkcjonujące na terenie województwa małopolskiego, które zajmują się usuwaniem oraz transportem materiałów zawierających azbest i obejmują swoją działalnością Miasto Oświęcim.

Tabela 7. Wykaz podmiotów gospodarczych posiadających siedzibę na terenie województwa małopolskiego, prowadzących działalność związaną z unieszkodliwianiem azbestu, posiadających aktualne zezwolenia.

Lp.	Nazwa	Obszar działania	Adres	Zakres wykonywanych prac	Okres pozwolenia
1	Zakład Remontowo-Budowlany ADRYAN	woj. małopolskie	Zagórze, ul. Józefa Piłsudskiego 78	<ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem, Transport odpadów zawierających azbest 	2015
2	Zakład Utylizacji Odpadów Przemysłowych	woj. małopolskie	Kraków, ul. Mrozowa 9a	<ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem, Transport odpadów zawierających azbest 	2013
3	Zakład Usługowy ECO-ROCK B. Wójtowicz, A. Wójtowicz Spółka Jawna	woj. małopolskie	Oświęcim, ul. Chemiczów 1	<ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest 	2012-2022
4	Firma Handlowo-Usługowa PROZBUD	woj. małopolskie	Kraków, ul. Kapelanka 11	<ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest 	2018
5	UNIROLL Sp. z o.o.	woj. małopolskie	Tarnów, ul. Kwiatkowskiego 8	<ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest 	2014
6	Firma Remontowo-Budowlana UTIL Stanisław Zaczona	woj. małopolskie	Rycczówek, ul. Dolna 8	<ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest Szkolenia Identyfikacja azbestu w wyrobach 	2015
7	Firma H.P.U. JUKAM Plewa Maciej	woj. małopolskie	Krościenko nad Dunajcem, ul. Jagiellońska 95	<ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Szkolenia w zakresie azbestu 	2017

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Oświęcim

Lp.	Nazwa	Obszar działania	Adres	Zakres wykonywanych prac	Okres pozwolenia
8	Przedsiębiorstwo Wykorzystywania i Unieszkodliwiania odpadów EKO-PLUS s.c.	woj. małopolskie	Kraków, ul. Biskupińska 15	<ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Szkolenia w zakresie azbestu Identyfikacja azbestu w wyrobach Oznaczanie zawartości azbestu 	2016
9	KAMAR	woj. małopolskie	Mszana Dolna, ul. Starowiejska 89	<ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest 	2021
10	PRO-EKO Janusz Chmielarz	cały kraj	Brzozówka, ul. Wspólna 6A	<ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest 	2020
11	Zakład Usług Komunalnych Spółka z o.o.	woj. małopolskie	Oświęcim, ul. Bema 12a	<ul style="list-style-type: none"> Prace z azbestem, Transport odpadów zawierających azbest 	2003-2013

źródło: www.bazaazbestowa.pl

Warto pamiętać, iż oprócz ww. podmiotów, które posiadają swoją siedzibę na terenie województwa małopolskiego, istnieje więcej firm, które choć nie mają siedziby na terenie wspomnianego województwa, to działają na obszarze całego kraju. Więcej informacji znajduje się na stronie internetowej: www.bazaazbestowa.pl.

Metody unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest

Istnieją trzy główne metody unieszkodliwiania odpadów azbestowych:

- termiczne,
- chemiczne,
- składowanie.

Termiczne unieszkodliwianie odpadów azbestowych²

Jak wynika z dostępnych kart charakterystyk azbestu, odmiana chryzotylowa topi się w temperaturze powyżej 1500°C, natomiast odmiana amfibolowa w temperaturze bliskiej 1200°C. Dane te wskazują, iż termiczny kierunek unieszkodliwiania odpadów azbestowych; jest jak dotąd nierealny z uwagi na duże ilości materiałów azbestowych.

Chemiczne unieszkodliwienie wyrobów azbestowych³

Odpady azbestowe można unieszkodliwiać poprzez rozpuszczanie odpowiednio rozdrobnionych odpadów w odpowiednio stężonym roztworze kwasu fluorowodorowego. Produktem zachodzącej reakcji są fluorki wapnia, a także krzemionka. Opisana powyżej reakcja prowadzona jest w reaktorach, w temperaturze około 60 – 65 °C. Ograniczeniem metody są wysokie koszty utylizacji.

Składowanie odpadów⁵

Najbardziej popularny sposób unieszkodliwiania odpadów. Unieszkodliwianie odpadów azbestowych poprzez składowanie niesie ze sobą najniższe koszty. Należy jednak pamiętać o właściwościach omawianych wyrobów. Są one kruche, odporne na działanie czynników atmosferycznych, a także łamliwe. Wszelkie prace prowadzone na składowisku odpadów, które przyjmują odpady zawierające azbest powinny być prowadzone z zachowaniem szczególnych zasad BHP.

Szczegółowe informacje dotyczące funkcjonujących oraz planowanych składowisk odpadów azbestowych na terenie województwa małopolskiego zawarte zostały w rozdziale 4.6.

^{2,4,6} Na podstawie: Powiatowego Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

⁵

5.3. Harmonogram realizacji Programu

Zgodnie z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, aby zrealizować trzy główne cele jakimi jest:

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

należy skupić się na realizacji zadań, które podzielono na pięć grup tematycznych. Są to:

- 1) Zadania legislacyjne.
- 2) Działania edukacyjno-informacyjne obejmujące: działania skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów informacyjnych i edukacyjnych, ocenę i promocję technologii unicestwiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, organizację krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji, kongresów i udział w nich.
- 3) Zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest obejmujące: usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, oczyszczanie terenów nieruchomości, oczyszczanie obiektów użyteczności publicznej, miejsc publicznych, terenów byłych zakładów produkujących wyroby zawierające azbest, budowę składowisk odpadów azbestowych oraz budowę instalacji i urządzeń do unicestwiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, zadania wspierające, w tym wsparcie finansowe opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest oraz oczyszczania terenów z azbestu na wszystkich szczeblach.
- 4) Monitoring realizacji Programu w postaci elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej monitoringu procesu usuwania wyrobów zawierających azbest;
- 5) Działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia, w tym działalność Ośrodka Referencyjnego Badań i Oceny Ryzyka Zdrowotnego Związanych z Azbestem.

Realizacja znacznej większości zadań wyznaczonych w ramach wyżej wymienionych grup tematycznych nie leży w gestii samorządów szczebla gminnego, a tym samym Miasta Oświęcim. W poniższej tabeli przedstawiono praktyczne możliwości Miasta Oświęcim w kwestii zadań, których realizacja przyczyni się do skutecznej realizacji celów niniejszego Programu, stanowiąc jednocześnie plan harmonogramu działań na lata 2013-2032.

Tabela 8. Plan harmonogramu działań na lata 2013-2032

L.p.	Zadanie	Zakres działania	Termin realizacji
1.	Działania edukacyjno-informacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • edukacja w zakresie szkodliwości azbestu na organizm człowieka oraz postępowanie z materiałami zawierającymi azbest, • informowanie poprzez stronę internetową lub w sposób zwyczajowo przyjęty o działaniach gminy podjętych w celu likwidacji azbestu, • udostępnienie informacji poprzez stronę Internetową o aktualnych aktach prawnych regulujących sposób zabezpieczenia, usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest, • informowanie o potencjalnych źródłach dofinansowań w kwestii usuwania wyrobów zawierających azbest; 	2013-2032
2.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	<ul style="list-style-type: none"> • prowadzenie rejestru wniosków mieszkańców o dofinansowanie, • pozyskiwanie środków na realizację Programu; 	
3.	Monitoring realizacji programu	<ul style="list-style-type: none"> • aktualizacja inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie gminy, • sprawozdawczość w zakresie realizacji Programu, 	

źródło: „Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032”

6. Koszty realizacji Programu

W celu określenia niezbędnych kosztów związanych z realizacją niniejszego Programu oszacowane zostały wszelkie potrzebne wielkości dotyczące środków finansowych.

W celu określenia szacunkowych wartości posłużono się obecnymi wskaźnikami oraz cenami materiałów dostępnymi na stronach internetowych podmiotów gospodarczych zajmujących się usługami budowlanymi oraz sprzedażą materiałów budowlanych, prowadzących działalność na terenie lub w pobliżu Miasta Oświęcim.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami przewidziane prace budowlane oraz materiały budowlane obciążone są obowiązującą stawką podatku VAT⁴.

Ogólny koszt realizacji niniejszego Programu będzie sumą następujących elementów:

- 1) Kosztu usunięcia wyrobów zawierających azbest oraz transportu⁴ i unieszkodliwienia powstałych odpadów.
- 2) Kosztu wykonania nowych pokryć dachowych oraz izolacji termicznej ścian.

6.1. Koszty usunięcia wszystkich wyrobów zawierających azbest

Na całkowity koszt usunięcia materiałów zawierających azbest składają się dwa elementy:

- 1) Koszt usunięcia materiałów zawierających azbest z obiektu budowlanego.
- 2) Koszt transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest.

Dla potrzeb niniejszego Programu przyjęto następujące wskaźniki cenowe, odzwierciedlające obowiązujące ceny w 2012 roku⁵

Tabela 9. Ceny związane z usuwaniem materiałów azbestowych z terenu Miasta Oświęcim.

Lp.	Usługi	Cena netto
1.	Unieszkodliwianie odpadów o kodzie 17 06 05* (materiały izolacyjne zawierające azbest)	150 – 350 PLN / 1 Mg
2.	Demontaż azbestu, usługowe pakowanie odpadów poza terenem składowiska oraz koszt transportu	30 – 40 PLN / 1 m ²

Źródło: firmy zarejestrowane na www.bazaazbestowa.pl

Z uwagi na fakt, iż powyższe ceny są cenami orientacyjnymi, a każda usługa wyceniana jest indywidualnie, poniżej przedstawiono uśrednione ceny poszczególnych usług. Należy pamiętać, iż na finalną wysokość ceny wpływa wiele czynników, m.in.:

- ilość materiałów zawierających azbest,
- rodzaj materiałów zawierających azbest,
- lokalizacja wyrobu zawierającego azbest (np. dach lub ściany),
- w przypadku pokryć dachowych – rodzaj dachu (np. jedno- lub dwuspadowy),

⁴ Koszt transportu uzależniony jest od wyboru składowiska, rodzaju oraz ilości transportowanych materiałów.

⁵ Podczas wyceny posłużono się cenami sugerowanymi przez firmy zarejestrowane w bazie azbestowej (www.bazaazbestowa.pl).

- odległość od miejsca utylizacji odpadów,
- stan materiałów zawierających azbest.

Tabela 10. Uśrednione ceny związane z usuwaniem materiałów azbestowych z terenu Miasta Oświęcim.

Lp.	Usługi	Cena netto
1.	Unieszkodliwianie odpadów o kodzie 17 06 05* (materiały izolacyjne zawierające azbest)	250 zł / 1 Mg
2.	Demontaż azbestu, usługowe pakowanie odpadów poza terenem składowiska oraz koszt transportu	35 zł / 1 m ²

Źródło: firmy zarejestrowane na www.bazaazbestowa.pl

Biorąc pod uwagę ceny zestawione w powyższej tabeli oszacowano całkowity koszt usuwania materiałów zawierających azbest z terenu Miasta Oświęcim.

Tabela 11. Szacowany, całkowity koszt usuwania materiałów zawierających azbest z terenu Miasta Oświęcim.

Lp.	Usługi	Cena netto
1.	Unieszkodliwianie odpadów o kodzie 17 06 05* (materiały izolacyjne zawierające azbest)	228162,50
2.	Demontaż azbestu, usługowe pakowanie odpadów poza terenem składowiska oraz koszt transportu	2903880,00
SUMA		3132042,50

Źródło: obliczenia własne.

Jak wynika z powyższych zestawień całkowity koszt usunięcia materiałów zawierających azbest kształtuje się na poziomie **3 132 042,50 złotych netto**. W celu oszacowania kosztów usuwania, pakowania oraz unieszkodliwiania odpadów posłużono się cennikiem firm prowadzących swoją działalność na terenie województwa małopolskiego, zarejestrowanych w Bazie Azbestowej (www.bazaazbestowa.pl). Podczas obliczeń przyjęto, iż materiały zawierające azbest pakowane będą poza terenem składowiska. Do ww. kwoty należy doliczyć koszt transportu odpadów, który zależy jest od lokalizacji składowiska oraz miejsca, w którym znajdują się wyroby zawierające azbest.

Tabela 12. Ilość wyrobów zawierających azbest wraz z kosztem ich usunięcia i unieszkodliwienia (teren Miasta Oświęcim).

L.p.	Miasto	Szacunkowa ilość wyrobów zawierających azbest [m ²]	Szacunkowa ilość wyrobów zawierających azbest [Mg]	Koszt unieszkodliwienia odpadów netto [zł]	Koszt demontażu, transportu i pakowania netto [zł]
1.	Oświęcim	82968,00	912,65	228162,50	2903880,00

Źródło: obliczenia własne.

6.2. Koszty nowych pokryć dachowych i elewacji

Analizując obowiązujące ceny poszczególnych usług budowlanych, oszacowano średni koszt nowego pokrycia dachowego. Wynosi on około **23,58 zł netto** i jest to cena kosztów jednego metra kwadratowego materiału.

W sposób analogiczny oszacowano średnią cenę ocieplenia dachu i wynosi ona **18,08 zł netto** za metr kwadratowy materiału. Całkowita średnia cena materiałów potrzebnych do pokrycia i ocieplenia jednego metra kwadratowego nowego dachu wynosi **41,66 zł netto**. Należy pamiętać, iż podane wyżej ceny to wartości uśrednione dla terenu całego kraju, w tym powiatu oświęcimskiego.

Według danych szacunkowych, ocieplenie ścian bocznych budynków i wynosi średnio **27,68 zł netto** za jeden metr kwadratowy. Koszty te składają się na sumę średnich kosztów materiału izolacyjnego, siatki podtynkowej oraz tynku.

Tabela 13. Koszty materiałów potrzebnych do zastąpienia materiałów zawierających azbest na terenie Miasta Oświęcim.

L.p.	Miasto	Szacunkowa ilość wyrobów zawierających azbest [m ²]	Koszt nowych pokryć dachowych i elewacji [zł]
1.	Oświęcim	82968,00	3456447,00

źródło: obliczenia własne.

Zgodnie z tabelą powyżej szacowany koszt nowych pokryć dachowych i elewacji w budynkach, w których znajduje się azbest wynosi **3 456 447,00 zł netto**. Kwota ta nie obejmuje kosztów przeprowadzenia robót, ponieważ stawki firm remontowych wykazują się dużą zmiennością w czasie. Analizując rynek firm budowlanych oszacowano średnią cenę kosztów prac koniecznych do przeprowadzenia na kwotę **45 zł netto** za metr kwadratowy pokrycia. W związku z tym całkowity koszt nowych pokryć dachowych i elewacji wraz z kosztami wykonanych prac wyniesie średnio około **7 190 007,00 zł netto**.

7. Możliwości pozyskania środków finansowych na działania związane z usuwaniem azbestu

W myśl „Programu oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032” do pokrycia kosztów związanych z usunięciem i unieszkodliwieniem materiałów zawierających azbest zobowiązani są właściciele – zarządcy obiektów.

Miasto Oświęcim podejmuje działania mające na celu usprawnienie procesu usuwania materiałów azbestowych, a także likwidacji skutków ich szkodliwości dla mieszkańców i środowiska. W tym celu stwarzane są możliwości dofinansowania ww. działań z funduszy własnych lub zewnętrznych.

Zgodnie z „Programem oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 – 2032” istnieją następujące podstawowe instrumenty dofinansowania demontażu, transportu i unieszkodliwiania usuniętych wyrobów zawierających azbest:

- Narodowy i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.
- Fundusze Unii Europejskiej.
- Bank Ochrony Środowiska S.A.

W poszczególnych województwach instrumenty finansowe wspierające bezpieczne eliminowanie z użytkowania wyrobów azbestowych oferowane są przez następujące instytucje:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.
- Bank Ochrony Środowiska S.A. (BOŚ) we współpracy z WFOŚiGW.

W poniższych rozdziałach podaje się informacje nt. instrumentów finansowania działań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest.

7.1. Narodowy i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej⁶.

Program „Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne” utworzony został w celu racjonalizacji gospodarki zasobami naturalnymi i odpadami, a także zwiększenia udziału odpadów innych niż komunalne podlegających odzyskowi i prawidłowemu unieszkodliwianiu. Część 2 ww. Programu dotyczy usuwania wyrobów zawierających azbest, którego celem jest także wzrost ilości unieszkodliwionych oraz zabezpieczonych odpadów zawierających azbest. Planowane zobowiązania dla bezzwrotnych form dofinansowania programu wynoszą 100 584,4 tys. zł. Wyплаты środków z podjętych i planowanych zobowiązań dla bezzwrotnych form dofinansowania programu wynoszą 119 762,7 tys. zł. Program wdrażany jest w latach 2010-2016, alokacja środków w latach 2011-2015, natomiast ich wydatkowanie do 31.12.2016r. Terminy naborów wniosków określają indywidualne WFOŚiGW i umieszczają na swojej stronie internetowej. Formę dofinansowania stanowi bezzwrotna dotacja.

⁶ <http://www.nfosigw.gov.pl>

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie podpisał z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej umowę na wspólne dofinansowanie zadań związanych z usuwaniem azbestu i wyrobów azbestowych w województwie małopolskim w latach 2011 - 2012. Daje ona możliwość uzyskania wsparcia ze środków publicznych na likwidację wyrobów z azbestem pochodzących z domów i obiektów należących do osób fizycznych.

Umowa zakłada, że samorządy gminne, posiadające na swoim terenie zinwentaryzowane i objęte gminnym programem likwidacji azbestu wszelkie obiekty zawierające odpady azbestowe, mogą na ich likwidację uzyskać ze środków NFOŚiGW - dotację w wysokości 50% kosztów kwalifikowanych. Pozostałe dofinansowanie może pochodzić ze środków WFOŚiGW w formie preferencyjnej pożyczki, która w połowie może zostać umorzona bez konieczności przeznaczenia umorzonej kwoty na nowe zadanie proekologiczne.

Z dofinansowania skorzystać mogą właściciele wszystkich obiektów objętych gminnym programem usuwania azbestu. W praktyce daje to szansę na sfinansowanie bezzwrotne w wysokości do 75% procent kosztów dotyczących zdjęcia azbestu, transportu i jego unieszkodliwienia. Prace te muszą zostać jednak wykonane przez firmę posiadającą odpowiednie zezwolenia na wykonywanie tego typu zadań, co powinno być stosownie udokumentowane.

7.2. Bank Ochrony Środowiska S.A.⁷

Kredyty udzielane przez BOŚ Bank w województwie małopolskim dotyczą m.in. usunięcia, transportu i unieszkodliwiania azbestowych elementów budowlanych, zabezpieczenia azbestowych powierzchni dachowych lub elewacyjnych i drogowych. Kredytowany koszt usunięcia i transportu azbestowych elementów budowlanych, zabezpieczenia azbestowych powierzchni dachowych lub elewacyjnych i drogowych nie może wynieść więcej niż 2.500 zł/tonę.

Więcej informacji: <http://www.bosbank.pl>.

⁷ <http://www.bosbank.pl>

8. Monitoring realizacji Programu

Monitoring realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Oświęcim na lata 2013-2032” pozwoli na bieżącą analizę, a także kontrolę zgodności założeń Programu z rzeczywistymi działaniami, które podejmowane będą przez właścicieli obiektów.

W celu umożliwienia prowadzenia monitoringu realizacji Programu, wyznaczono wskaźniki, służące do oceny wdrażania „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Oświęcim na lata 2013-2032”. Wskaźniki te zestawione zostały poniżej.

Wyznaczone wskaźniki służące do oceny wdrażania Programu:

- 1) Ilość wyrobów zawierających azbest na 1 km² powierzchni Miasta Oświęcim [Mg/km²].
- 2) Ilość unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest [Mg/rok].
- 3) Nakłady finansowe poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest [zł].
- 4) Powierzchnia wyrobów zawierających azbest [m²].
- 5) Procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej przed realizacją Programu.
- 6) Ilość obiektów z wyrobami zawierającymi azbest.

Na podstawie bazy danych o lokalizacji oraz powierzchni pokryć dachowych wykonanych z płyt azbestowo-cementowych oraz proponowanych powyżej wskaźników oceny wdrażania Programu, możliwe będzie monitorowanie „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Oświęcim na lata 2013-2032”.

9. Streszczenie

Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Oświęcim na lata 2013-2032 zawiera:

- Charakterystykę Miasta Oświęcim, a w tym informacje dotyczące:
 - położenia,
 - warunków klimatycznych,
 - zasobów ludzkich,
 - gospodarki,
 - form ochrony przyrody
- Wiadomości ogólne o azbecie, w tym informacje dotyczące:
 - budowy i rodzaju azbestu,
 - właściwości i zastosowania azbestu,
 - źródeł narażenia na działanie azbestu,
 - wpływu azbestu na organizm człowieka.
- Sposoby postępowania z materiałami zawierającymi azbest, a w tym :
 - obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest,
 - obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów,
 - obowiązki podmiotów gospodarczych zajmujących się usuwaniem materiałów zawierających azbest, postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.

- Gospodarowanie wyrobami zawierającymi azbest na terenie Miasta Oświęcim, a w tym:
 - wyroby zawierające azbest na terenie gminy,
 - dotychczasowa realizacja PUA na terenie gminy,
 - sposób unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest na terenie gminy,
 - harmonogram realizacji *Programu*.
- Koszty związane z realizacją *Programu*, a w tym informacje dotyczące:
 - kosztów usunięcia wszystkich wyrobów zawierających azbest,
 - kosztów nowych pokryć dachowych i elewacji.

Oszacowana ilość materiałów zawierających azbest na terenie Miasta Oświęcim szacuje się na **912,65 Mg**. Całkowity koszt usunięcia materiałów zawierających azbest kształtuje się na poziomie **3 132 042,50 złotych netto**. Całkowity koszt nowych pokryć dachowych i elewacji wraz z kosztami wykonanych prac wyniesie **7 190 007,00 zł netto**. Przewidywany koniec realizacji *Programu* wyznaczony został zgodnie z „*Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*” i przypada na rok 2032. Data ta wydaje się odległa, jednak z uwagi na ilość materiałów zawierających azbest na terenie gminy oraz koszty związane z ich usunięciem, należy systematycznie realizować założenia niniejszego *Programu*.

10. Bibliografia

1. *Program Ochrony Środowiska dla Miasta Oświęcim*;
2. *Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*;
3. *Program Ochrony Środowiska dla województwa małopolskiego*;
4. *Program Ochrony Środowiska dla powiatu oświęcimskiego*;;
5. *Plan usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów użyteczności publicznej stanowiących lub będących w zarządzaniu, administrowaniu przez organy administracji publicznej na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym*;
6. www.oswiecim.pl;
7. www.nfosigw.gov.pl;
8. <http://wfos.krakow.pl>;
9. <http://www.funduszeuropejskie.gov.pl>;
10. www.mg.gov.pl.

Podczas opracowywania niniejszego *Programu* wykorzystano także informacje wynikające z Powiatowego *Programu Usuwania Azbestu*, właściwego dla siedziby firmy Eko-precyzja.

ZAŁĄCZNIK NR 1

*Lokalizacja i charakterystyka materiałów zawierających azbest,
występujących na terenie Miasta Oświęcim*

LP.	MIASTO	ULICA	USYTIOWANIE AZBESTU	RODZAJ WYROBU	ILOSC AZBESTU m2	RODZAJ ZABUDOWY	STOPIEN PILOSCI	NUMER EWIDENCYJNY DZIAŁKI	NUMER EWIDENCYJNY OBSZARU	WLASNOŚĆ
LP.	Oświęcim	Bartosza Głowackiego 3	1	2	170	b. mieszkalno- gospodarczy	2	776/1	0005	0
1	Oświęcim	Bartosza Głowackiego 4	1	2	150	b. gospodarczy	3	776/4	0005	0
2	Oświęcim	Bartosza Głowackiego 5	1	2	225	b. mieszkalno- gospodarczy	2	783/14	0005	0
3	Oświęcim	Bartosza Głowackiego 6	1	2	135	b. gospodarczy	3	780/3	0005	0
4	Oświęcim	Bartosza Głowackiego 8	1	2	180	b. mieszkalny	3	783/14 783/16	0005	0
5	Oświęcim	Bartosza Głowackiego 8	1	2	24	b. gospodarczy	3	784/6	0005	0
6	Oświęcim	Bartosza Głowackiego 8	1	2	21	b. gospodarczy	3	784/6	0005	0
7	Oświęcim	Bartosza Głowackiego 8	1	2	8	b. gospodarczy	3	784/6	0005	0
8	Oświęcim	Bartosza Głowackiego 11	1	2	150	b. mieszkalny	3	784/6	0005	0
9	Oświęcim	Bartosza Głowackiego 11	1	2	190	b. gospodarczy	3	848/4	0005	0
10	Oświęcim	Bartosza Głowackiego 14	1	2	180	b. mieszkalny	2	848/4	0005	0
11	Oświęcim	Bartosza Głowackiego 24	1	2	250	b. gospodarczy	3	778/24	0005	0
12	Oświęcim	Bartosza Głowackiego 26	1	2	10	b. gospodarczy	3	842/8	0005	0
13	Oświęcim	Bartosza Głowackiego 28	1	1	210	b. mieszkalny	3	840/10	0005	0
14	Oświęcim	Bartosza Głowackiego 32a	1	2	210	b. mieszkalny	3	839/10	0005	0
15	Oświęcim	Bartosza Głowackiego 34	1	2	96	b. mieszkalny	3	836/6	0005	0
16	Oświęcim	Bartosza Głowackiego 38	1	2	150	b. mieszkalny	3	835/7	0005	0
17	Oświęcim	Bartosza Głowackiego 38	1	2	120	b. gospodarczy	3	834/15 834/18	0005	0
18	Oświęcim	Bartosza Głowackiego 38	3	2	16	b. gospodarczy	3	834/15 834/18	0005	0
19	Oświęcim	Bartosza Głowackiego 40	1	2	170	zdeponowany	3	834/15 834/18	0005	0
20	Oświęcim	Ceglana 1	1	1	120	b. mieszkalny	2	832/10	0005	0
21	Oświęcim	Ceglana 26	1	2	135	b. mieszkalny	3	115/4 562	0003	0
22	Oświęcim	Ceglana 26	1	2	115	b. gospodarczy	3	334/8	0003	0
23	Oświęcim	Chemików 1	2	1	600	b. gospodarczy	3	334/8	0003	0
24	Oświęcim	Chemików 1	2	1	27272	b. przemysłowy	3	2653	0002	1
25	Oświęcim	Chemików 1	1	2	455	b. przemysłowy	3	2653	0002	1
26	Oświęcim	Chemików 1	2	1	17091	b. przemysłowy	3	2653	0002	1

LP	MIASTO	ULICA	USTUŁO- WANIE AZBESTU	RODZAJ WYROBU	IŁOŚĆ AZBESTU [m2]	RODZAJ ZABUDOWY	STOPIEN PIŁNOŚCI	NUMER EWIDENCYJNY DZIAŁKI	NUMER EWIDENCYJNY OBSZARU	WŁASNOŚĆ
27	Oświęcim	Chemików 1	1	2	545	b. przemysłowy	3	2653	0002	1
28	Oświęcim	Chemików 11	1	1	130	b. mieszkalny	3	1245/3	0002	0
29	Oświęcim	Chemików 28	1	2	110	b. mieszkalny	3	1237/13	0002	0
30	Oświęcim	Chodniki 5	2	1	90	b. mieszkalny	3	1381/72	0001	0
31	Oświęcim	Cicha 11	1	2	200	b. przemysłowy	2	2507	0001	1
32	Oświęcim	Dąbrówki 1	1	2	15	b. mieszkalny	3	910	0013	0
33	Oświęcim	Dąbrówki 3	1	2	130	b. mieszkalny	3	913/1	0013	0
34	Oświęcim	Dąbrówki 3	1	2	150	b. gospodarczy	3	913/1	0013	0
35	Oświęcim	Dąbrówki 5	1	2	150	b. gospodarczy	3	913/2	0013	0
36	Oświęcim	Dąbrówki 12	1	2	60	b. mieszkalny	3	163/25	0013	0
37	Oświęcim	Dąbrówki 12	1	2	170	b. gospodarczy	3	163/25	0013	0
38	Oświęcim	Dąbrówki 17	1	2	110	b. mieszkalny	3	956	0013	0
39	Oświęcim	Dąbrówki 17	1	2	90	b. gospodarczy	3	956	0013	0
40	Oświęcim	Dworcowa 5	1	1	280	b. gospodarczy	3	2543	0004	0
41	Oświęcim	Edmunda Wilkosza 5	1	2	40	inny	3	1384/6	0001	0
42	Oświęcim	Edmunda Wilkosza 7	1	2	100	b. mieszkalny	3	2774	0001	0
43	Oświęcim	Edmunda Wilkosza 7	2	1	63	b. mieszkalny	3	2774	0001	0
44	Oświęcim	Elizy Orzeszkowej 6	1	2	240	b. mieszkalny	3	1408/9	0004	0
45	Oświęcim	Fabryczna 36	1	2	150	b. mieszkalny	2	846/4	0005	0
46	Oświęcim	Fabryczna 50	1	2	70	b. gospodarczy	3	857/2	0005	0
47	Oświęcim	Fryderyka Chopina 33	1	2	170	b. mieszkalny	3	1238/220	0001	0
48	Oświęcim	Fryderyka Chopina 33	1	2	20	b. gospodarczy	3	1238/220	0001	0
49	Oświęcim	Fryderyka Chopina 41	1	2	190	b. mieszkalny	3	1238/216	0001	0
50	Oświęcim	Fryderyka Chopina 52	1	2	140	b. mieszkalny	3	1238/213	0001	0
51	Oświęcim	Garbarska 17-23	2	1	85	b. mieszkalny, zabudowa wielorodzinna	3	1402/14	0001	1
52	Oświęcim	Garbarska 31-37	2	1	85	b. mieszkalny, zabudowa wielorodzinna	3	1402/13	0001	1
53	Oświęcim	Garbarska 41-47	2	1	85	b. mieszkalny, zabudowa	3	1402/10	0001	1

LP.	MIASTO	ULICA	USTUD- OWANIE AZBESTU	RODZAJ WYROBU	ŁOSC AZBESTU [m2]	RODZAJ ZABUDOWY	STOPIEN PIŁNOŚCI	NUMER EVIDENCYJNY DZIAŁKI	NUMER EVIDENCYJNY OBSZARU	WŁASNOŚĆ
54	Oświęcim	Garbarska 49-55	2	1	85	wielorodzina b. mieszkalny, zabudowa wielorodzina	3	1402/11	0001	1
55	Oświęcim	Grabowiecka 6	1	2	90	b. gospodarczy	3	815/2 816/5	0005	0
56	Oświęcim	Grabowiecka 9	1	2	90	b. gospodarczy	3	813/2	0005	0
57	Oświęcim	Grabowiecka 10	1	2	180	b. mieszkalny	3	796/2	0005	0
58	Oświęcim	Graniczna 23	1	2	50	b. gospodarczy	3	1516/3 1517/1	0002	0
59	Oświęcim	Graniczna 23	1	2	30	b. gospodarczy	3	1516/3 1517/1	0002	0
60	Oświęcim	Grobelska 1	1	2	140	b. mieszkalny	3	839/4	0005	0
61	Oświęcim	Grobelska 1	1	2	30	b. gospodarczy	3	839/4	0005	0
62	Oświęcim	Grobelska 2	1	2	120	b. mieszkalny	3	821/4	0005	0
63	Oświęcim	Grobelska 3	1	2	170	b. mieszkalny	3	840/6	0005	0
64	Oświęcim	Grobelska 6	1	2	40	b. mieszkalny	3	823/6	0005	0
65	Oświęcim	Hansa Christiana Andersena 6	1	2	150	b. mieszkalny	3	18/54	0001	0
66	Oświęcim	Henryka Sienkiewicza 7	1	2	140	b. mieszkalny	3	2395	0001	0
67	Oświęcim	Ignacego Krasickiego 37	1	2	220	b. gospodarczy	3	1266/4	0001	0
68	Oświęcim	Jana Brzechwy 1	1	2	140	b. mieszkalny	3	72/10	0001	0
69	Oświęcim	Jana Brzechwy 18	1	2	100	b. mieszkalny	3	72/24	0001	0
70	Oświęcim	Jana Kasprowicza 2-4	2	1	150	b. mieszkalny, zabudowa wielorodzina	3	2006/888	0001	1
71	Oświęcim	Jana Sakranusa 1	1	2	90	b. mieszkalny	3	2128	0006	0
72	Oświęcim	Jana Sakranusa 13	1	1	30	b. mieszkalny	3	904/34	0006	0
73	Oświęcim	Jana Sakranusa 15	1	2	110	b. mieszkalny	3	904/33	0006	0
74	Oświęcim	Jana Sakranusa 16	2	1	400	b. mieszkalny	3	904/66	0006	0
75	Oświęcim	Jędrzeja Śniadeckiego 28-32	2	1	360	b. mieszkalny, zabudowa wielorodzina	3	2006/76	0001	1
76	Oświęcim	Józefa Ignacego Kraszewskiego 1	1	2	15	inny	3	2521/1	0004	0
77	Oświęcim	Juliusza Słowackiego 54-58	2	1	360	b. mieszkalny,	3	2006/296	0001	1

LP	MIASTO	ULICA	USYTUOWANIE WZGLĘDNE AZBESTU	RODZAJ WYROBU	IŁOŚĆ AZBESTU [m2]	RODZAJ ZABUDOWY	STOPIEŃ PIŁNOŚCI	NUMER EVIDENCYJNY DZIAŁKI	NUMER EVIDENCYJNY OBSZARU	WŁASNOŚĆ
78	Oświęcim	Kamieniec 3	1	2	135	zabudowa wielorodzinna b. mieszkalny	3	1552/8	0001	0
79	Oświęcim	Kamieniec 3	1	2	80	b. gospodarczy	3	1552/8	0001	0
80	Oświęcim	Kamieniec 10	1	2	50	b. gospodarczy	3	1526/13	0001	0
81	Oświęcim	Kamieniec 15	1	2	100	b. mieszkalny	3	1831/151	0001	0
82	Oświęcim	Kamieniec 17	1	2	96	inny	3	1528/9 1831/140	0001	0
83	Oświęcim	Kamieniec 19	1	2	120	b. mieszkalny	3	1538/9	0001	0
84	Oświęcim	Ogródki działkowe, Kamieniec 25	1	2	14	altana	3	1538/6	0001	1
85	Oświęcim	Ogródki działkowe, Kamieniec 25	1	2	16	altana	3	1538/6	0001	1
86	Oświęcim	Ogródki działkowe, Kamieniec 25	1	2	56	altana	3	1538/6	0001	1
87	Oświęcim	Ogródki działkowe, Kamieniec 25	1	2	32	altana	3	1538/6	0001	1
88	Oświęcim	Ogródki działkowe, Kamieniec 25	1	2	56	altana	3	1538/6	0001	1
89	Oświęcim	Ogródki działkowe, Kamieniec 25	1	2	48	altana	3	1537/12	0001	1
90	Oświęcim	Ogródki działkowe, Kamieniec 25	1	2	30	altana	3	1537/12	0001	1
91	Oświęcim	Karola Olszewskego 23-29	2	1	1712	b. mieszkalny, zabudowa wielorodzinna	3	2006/159	0001	1
92	Oświęcim	Klucznikowska 3a	1	2	100	b. mieszkalny	3	18/56	0001	0
93	Oświęcim	Kornela Makuszyńskiego 6	1	2	100	b. mieszkalny	3	16/15	0001	0
94	Oświęcim	Kościelna 4	1	2	80	b. gospodarczy	3	105/2	0003	0
95	Oświęcim	Kościelna 13	1	2	135	b. mieszkalny	3	317/14	0003	0
96	Oświęcim	Kościelna 18	1	2	135	b. mieszkalny	3	95/22	0003	0
97	Oświęcim	Kościelna 20	1	2	140	b. mieszkalny	3	95/11	0003	0
98	Oświęcim	Krzywa 39	1	2	200	b. mieszkalny	3	1141/9	0004	0
99	Oświęcim	Ks. Stanisława Staszica 2-8	1	2	120	b. mieszkalny – zabudowa wielorodzinna	2	2006/296	0001	1
100	Oświęcim	Ks. Stanisława Staszica 10-16	2	1	300	b. mieszkalny, zabudowa wielorodzinna	3	2006/73	0001	1
101	Oświęcim	Kwiatowa 5	1	2	130	b. mieszkalny	3	1134/1 1134/2	0002	0

LP	MIASTO	ULICA	USYTOWO- WANIE AZBESTU	RODZAJ WYROBU	IŁOŚĆ AZBESTU [m2]	RODZAJ ZABUDOWY	STOPIEN PIŃNOŚCI	NUMER EWDENCYJNY DZIAŁKI	NUMER EWDENCYJNY OBSZARU	WŁASNOŚĆ
								1135/1		
102	Oświęcim	Ogródki działkowe, Legionów 17	1	2	12	altana	3	1135/2		
103	Oświęcim	Ogródki działkowe, Legionów 17	1	2	20	altana	3	1512/54	0001	1
104	Oświęcim	Legionów 28	1	2	48	b. mieszkalny	3	1512/54	0001	1
105	Oświęcim	Legionów 32	1	2	120	b. mieszkalny	3	2628	0001	0
106	Oświęcim	Legionów 56a	1	2	107	b. mieszkalny	3	1443/2 1445/71 510/36	0001	0
107	Oświęcim	Łączna 8	1	2	100	b. mieszkalny	3	1510/44	0001	0
108	Oświęcim	Łączna 8	2	1	80	b. mieszkalny	3	1265/2	0001	0
109	Oświęcim	Łukasz Górnickiego 18	1	2	40	b. mieszkalny	3	1265/2	0001	0
110	Oświęcim	Łukowa 6	1	2	100	b. gospodarczy	3	2443	0001	0
111	Oświęcim	Nadwiślańska 4	1	2	115	b. mieszkalny	3	2532	0004	0
112	Oświęcim	Nad Młynówką 10	1	2	10	b. mieszkalny	3	405/1	0005	0
113	Oświęcim	Nad Młynówką 12-18	1	2	85	b. mieszkalny, zabudowa wielorodzinna	3	289/151	0003	1
114	Oświęcim	Nad Młynówką 20-24	1	2	65	b. mieszkalny, zabudowa wielorodzinna	3	289/151	0003	1
115	Oświęcim	Nad Młynówką 26-28	1	2	51	b. mieszkalny, zabudowa wielorodzinna	3	289/151	0003	1
116	Oświęcim	Niwa Monowicka 2	1	2	10	inny	3	289/151	0003	1
117	Oświęcim	Niwa Monowicka 22	1	2	140	b. mieszkalny	3	663/2	0005	0
118	Oświęcim	Niwa Monowicka 22	1	2	40	b. gospodarczy	3	596/85	0005	0
119	Oświęcim	Niwa Monowicka 32	1	2	130	b. mieszkalny	3	596/85	0005	0
120	Oświęcim	Niwa Monowicka 32	1	2	30	b. mieszkalny	3	596/81	0005	0
121	Oświęcim	Niwa Monowicka 38	1	2	50	b. gospodarczy	3	596/81	0005	0
122	Oświęcim	Nowe Stawy 5	1	2	35	b. gospodarczy	3	560	0005	0
123	Oświęcim	Nowe Stawy 7	1	1	110	inny	3	1578/2	0001	0
124	Oświęcim	Nowe Stawy 10	1	2	120	b. mieszkalny	3	1578/22	0001	0
						b. gospodarczy	3	1578/36	0001	0

LP	MIASTO	ULICA	USYTUOWANIE WZGLĘDNE AZBESTU	RODZAJ WYROBU	IŁOŚĆ AZBESTU [m2]	RODZAJ ZABUDOWY	STOPIEŃ PIŁNOŚCI	NUMER EVIDENCYJNY DZIAŁKI	NUMER EVIDENCYJNY OBSZARU	WŁASNOŚĆ
125	Oświęcim	Nowe Stawy 10	1	2	20	b. gospodarczy	3	1578/36	0001	0
126	Oświęcim	Nowe Stawy 12a	1	2	110	b. mieszkalny	3	1595/10	0001	0
127	Oświęcim	Nowe Stawy 16	1	2	110	b. mieszkalny	3	1599/11	0001	0
128	Oświęcim	Obozowa 38	1	2	125	b. przemysłowy	3	1492/14	0004	1
129	Oświęcim	Ogródki działkowe „Nad Jeziołem”	1	2	20	altana	3	254/10	0002	1
130	Oświęcim	Ogródki działkowe „Nad Jeziołem”	1	2	5	altana	3	254/10	0002	1
131	Oświęcim	Ogródki działkowe „Nad Jeziołem”	1	2	5	altana	3	254/10	0002	1
132	Oświęcim	Ogródki działkowe „Nad Jeziołem”	1	2	50	altana	3	254/10	0002	1
133	Oświęcim	Ogródki działkowe „Nad Jeziołem”	1	2	30	altana	3	254/10	0002	1
134	Oświęcim	Ogródki działkowe „Nad Jeziołem”	1	2	25	altana	3	254/10	0002	1
135	Oświęcim	Ogródki działkowe „Nad Jeziołem”	1	2	20	altana	3	254/10	0002	1
136	Oświęcim	Ogródki działkowe „Nad Jeziołem”	1	2	30	altana	3	254/10	0002	1
137	Oświęcim	Obozowa 4-10	2	1	85	b. mieszkalny, zabudowa wielorodzinna	3	1408/22	0001	1
138	Oświęcim	Orłowskiego 2-8	2	1	85	b. mieszkalny, zabudowa wielorodzinna	3	1427/37	0001	1
139	Oświęcim	Orłowskiego 9-11	2	1	43	b. mieszkalny, zabudowa wielorodzinna	3	1445/24	0001	1
140	Oświęcim	Orłowskiego 12-18	2	1	85	b. mieszkalny, zabudowa wielorodzinna	3	1427/38	0001	1
141	Oświęcim	Orłowskiego 15-21	2	1	85	b. mieszkalny, zabudowa wielorodzinna	3	1445/22	0001	1
142	Oświęcim	Orłowskiego 20-34	2	1	170	b. mieszkalny, zabudowa wielorodzinna	3	1427/35	0001	1
143	Oświęcim	Orłowskiego 23-25	2	1	43	b. mieszkalny, zabudowa wielorodzinna	3	1445/21	0001	1
144	Oświęcim	Orłowskiego 36-42	2	1	85	b. mieszkalny, zabudowa wielorodzinna	3	1427/34	0001	1
145	Oświęcim	Orłowskiego 46-64	2	1	106	b. mieszkalny, zabudowa	3	1427/33	0001	1

LP.	MIASTO	ULICA	USYTIKOWANIE WZNIOSU AZBESTU	RODZAJ WYROBU	ILOŚĆ AZBESTU [m2]	RODZAJ ZABUDOWY	STOPIEN PEŁNOSCI	NUMER EVIDENCYJNY DZIAŁKI	NUMER EVIDENCYJNY QBSZARU	WŁASNOŚĆ
146	Oświęcim	Orłowskiego 86-76	2	1	125	wielorodzinna b. mieszkalny, zabudowa wielorodzinna	3	1427/30	0001	1
147	Oświęcim	Orłowskiego 80-90	2	1	255	b. mieszkalny, zabudowa wielorodzinna	3	1427/29	0001	1
148	Oświęcim	Orłowskiego 92-98	2	1	85	b. mieszkalny, zabudowa wielorodzinna	3	1427/27	0001	1
149	Oświęcim	Orłowskiego 100-118	2	1	213	b. mieszkalny, zabudowa wielorodzinna	3	1427/25	0001	1
150	Oświęcim	Osiedlowa 10-16	2	1	85	b. mieszkalny, zabudowa wielorodzinna	3	1408/13	0001	1
151	Oświęcim	Październy 7	1	2	80	b. mieszkalno- gospodarczy	3	229/571	0003	0
152	Oświęcim	Październy 8	1	2	150	b. mieszkalny	3	229/394 229/393	0003	0
153	Oświęcim	Październy 17	1	2	130	b. mieszkalny	3	342/49	0003	0
154	Oświęcim	Październy 18	1	2	120	b. mieszkalny	3	239 237 602	0003	0
155	Oświęcim	Październy 22	1	2	20	inny	3	604 235/1 235/2	0003	0
156	Oświęcim	Październy 32b	1	2	130	b. mieszkalny	3	747	0003	0
157	Oświęcim	Październy 36	1	2	80	b. mieszkalny	3	229/134 229/135	0003	0
158	Oświęcim	Piasek 2	1	2	60	b. mieszkalny	3	1925	0001	0
159	Oświęcim	Piastowska 9	1	2	110	b. mieszkalny	3	2496	0001	0
160	Oświęcim	Plac Słoneczny 2	1	2	85	b. mieszkalny	3	2499	0001	0
161	Oświęcim	Pod Borem 1	1	1	150	b. mieszkalny	3	1662/6	0002	0
162	Oświęcim	Pod Borem 5a	1	2	120	b. mieszkalny	3	1699/1	0002	0
163	Oświęcim	Pod Borem 9	1	2	120	b. mieszkalny	3	1709/7	0002	0
164	Oświęcim	Pod Krukami 2	1	2	75	b. gospodarczy	3	677/11	0002	0
165	Oświęcim	Pod Krukami 9a	1	2	50	b. gospodarczy	3	692/5	0002	0

LP	MIASTO	ULICA	USYTUOWANIE WZGLĘDNE AZBESTU	RODZAJ WYROBU	IŁOŚĆ AZBESTU [m2]	RODZAJ ZABUDOWY	STOPIEN PIŁNOŚCI	NUMER EWIDENCYJNY DZIAŁKI	NUMER EWIDENCYJNY OBSZARU	WŁASNOŚĆ
166	Oświęcim	Pod Krukami 12	1	1	100	b. gospodarczy	3	695	0002	0
167	Oświęcim	Pod Krukami 18	1	2	130	b. mieszkalny	3	703/1	0002	0
168	Oświęcim	Pod Olszyną 10	1	2	55	b. gospodarczy	3	331	0003	0
169	Oświęcim	Pod Olszyną 13	1	2	120	b. mieszkalny	3	288/32	0003	0
170	Oświęcim	Pod Olszyną 17	1	2	85	b. mieszkalny	3	288/112	0003	0
171	Oświęcim	Pod Olszyną 17	1	2	80	b. gospodarczy	3	288/112	0003	0
172	Oświęcim	Pod Olszyną 20	1	2	98	b. gospodarczy	3	288/20	0003	0
173	Oświęcim	Pod Olszyną 31a	1	2	120	b. mieszkalny	3	474/1	0003	0
174	Oświęcim	Pod Olszyną 31a	1	2	80	b. gospodarczy	3	474/1	0003	0
175	Oświęcim	Polna 8-14	1	2	51	b. mieszkalny, zabudowa wielorodzinna	3	1416/14	0001	0
176	Oświęcim	Polowiecka 1	1	2	8	b. gospodarczy	3	926/2	0005	0
177	Oświęcim	Polowiecka 3	1	2	17	b. gospodarczy	3	921/5	0005	0
178	Oświęcim	Polowiecka 3a	1	2	25	inny	3	920/4	0005	0
179	Oświęcim	Polowiecka 3b	1	2	120	b. mieszkalny	3	917/2	0005	0
180	Oświęcim	Polowiecka 3b	1	2	20	b. gospodarczy	3	917/2	0005	0
181	Oświęcim	Polowiecka 4	1	2	120	b. mieszkalny	3	863/6	0005	0
182	Oświęcim	Polowiecka 4	1	2	150	b. gospodarczy	3	863/6	0005	0
183	Oświęcim	Polowiecka 4b	1	1	8	b. mieszkalny	3	866/9	0005	0
184	Oświęcim	Polowiecka 6	1	2	90	inny	3	883/3	0005	0
185	Oświęcim	Polowiecka 7	1	2	50	b. mieszkalny	3	897/3 897/4	0005	0
186	Oświęcim	Polowiecka 7a	1	2	130	b. mieszkalny	3	897/2	0005	0
187	Oświęcim	Polowiecka 7a	1	2	45	b. gospodarczy	3	897/2	0005	0
188	Oświęcim	Polowiecka 9	1	2	20	b. mieszkalny	3	895/4	0005	0
189	Oświęcim	Polowiecka 12	1	2	100	b. mieszkalny	3	886/1	0005	0
190	Oświęcim	Polowiecka 14	1	2	20	b. gospodarczy	3	886/2	0005	0
191	Oświęcim	Powstańców Śląskich 9	1	2	30	inny	3	2516	0004	0
192	Oświęcim	Ogródki działkowe, Przy Potoku 11	1	2	40	altana	3	288/34	0003	1

LP.	MIASTO	ULICA	USTAWIENIE WZBIEŻNIA	RODZAJ WYROBU	IŁOŚĆ SZRUBÓW (m2)	RODZAJ ZABUDOWY	STOPIEN PIŁNOŚCI	NUMER EWDYCYJNY DZIAŁKI	NUMER EWDYCYJNY OBSZARU	WZASNOSC
193	Oświęcim	Ogródki działkowe, Przy Potoku 11	1	2	25	altana	3	288/34	0003	1
194	Oświęcim	Ogródki działkowe, Przy Potoku 11	1	2	30	altana	3	288/34	0003	1
195	Oświęcim	Ogródki działkowe, Przy Potoku 11	1	2	35	altana	3	288/34	0003	1
196	Oświęcim	Ogródki działkowe, Przy Potoku 11	1	2	30	altana	3	288/34	0003	1
197	Oświęcim	Ogródki działkowe, Przy Potoku 11	1	2	35	altana	3	288/34	0003	1
198	Oświęcim	Ogródki działkowe, Przy Potoku 11	1	2	35	altana	3	288/34	0003	1
199	Oświęcim	Ogródki działkowe, Przy Potoku 11	1	2	56	altana	3	288/34	0003	1
200	Oświęcim	Ogródki działkowe, Przy Potoku 11	1	2	42	altana	3	288/34	0003	1
201	Oświęcim	Ogródki działkowe, Przy Potoku 11	1	2	45	altana	3	288/34	0003	1
202	Oświęcim	Ogródki działkowe, Przy Potoku 11	1	2	45	altana	3	288/34	0003	1
203	Oświęcim	Ogródki działkowe, Przy Potoku 11	1	2	25	altana	3	288/34	0003	1
204	Oświęcim	Ogródki działkowe, Przy Potoku 11	1	2	50	altana	3	288/34	0003	1
205	Oświęcim	Ogródki działkowe, Przy Potoku 11	1	2	45	altana	3	288/34	0003	1
206	Oświęcim	Ogródki działkowe, Przy Potoku 11	1	2	30	altana	3	288/34	0003	1
207	Oświęcim	Ogródki działkowe, Przy Potoku 11	1	2	35	altana	3	288/34	0003	1
208	Oświęcim	Ogródki działkowe, Przy Potoku 11	1	2	40	altana	3	288/34	0003	1
209	Oświęcim	Ogródki działkowe, Przy Potoku 11	1	2	24	altana	3	257/33	0003	1
210	Oświęcim	Ogródki działkowe, Przy Potoku 11	1	2	50	altana	3	257/33	0003	1
211	Oświęcim	Ogródki działkowe, Przy Potoku 11	1	2	54	altana	3	257/33	0003	1
212	Oświęcim	Ogródki działkowe, Przy Potoku 11	1	2	1	altana	3	257/33	0003	1
213	Oświęcim	Ogródki działkowe, Przy Potoku 11	1	2	10	altana	3	257/33	0003	1
214	Oświęcim	Ogródki działkowe, Przy Potoku 11	1	2	20	altana	3	257/33	0003	1
215	Oświęcim	Ogródki działkowe, Przy Potoku 11	1	2	20	altana	3	257/33	0003	1
216	Oświęcim	Ogródki działkowe, Przy Potoku 11	1	2	2	altana	3	257/33	0003	1
217	Oświęcim	Ogródki działkowe, Przy Potoku 11	1	2	40	altana	3	257/33	0003	1
218	Oświęcim	Ogródki działkowe, Przy Potoku 11	1	2	7	altana	3	257/33	0003	1
219	Oświęcim	Ogródki działkowe, Przy Potoku 11	1	2	25	altana	3	257/33	0003	1
220	Oświęcim	Ogródki działkowe, Przy Potoku 11	1	2	50	altana	3	257/33	0003	1
221	Oświęcim	Ogródki działkowe, Przy Potoku 11	1	2	17	altana	3	257/33	0003	1

LP	MIASTO	ULICA	USTAWIENIE WZGLĘDNE AZBESTU	RODZAJ WYROBU	IŁOŚĆ AZBESTU [m2]	RODZAJ ZABUDOWY	STOPIEŃ PIŁNOŚCI	NUMER EVIDENCYJNY DZIAŁKI	NUMER EVIDENCYJNY OBSZARU	WŁASNOŚĆ
222	Oświęcim	Rolna 3	1	2	60	b. mieszkalny	3	982/11	0005	0
223	Oświęcim	Rolna 6	1	2	60	b. gospodarczy	3	930/2	0005	0
224	Oświęcim	Rolna 7	1	2	130	b. gospodarczy	3	975	0005	0
225	Oświęcim	Rolna 9a	1	2	140	b. mieszkalny	3	974/2	0005	0
226	Oświęcim	Rolna 11	1	2	110	b. mieszkalny	1	971/5	0005	0
227	Oświęcim	Rolna 18	1	2	210	b. mieszkalno- gospodarczy	3	948/1	0005	0
228	Oświęcim	Rolna 18	1	2	90	garaż	3	948/1	0005	0
229	Oświęcim	Rolna 20	1	2	75	b. gospodarczy	3	952/2	0005	0
230	Oświęcim	Rolna 22	1	2	120	b. mieszkalny	3	955/1	0005	0
231	Oświęcim	Rolna 22	1	2	45	b. gospodarczy	3	955/1	0005	0
232	Oświęcim	Rolna 27	1	2	60	inny	3	964/2	0005	0
233	Oświęcim	Różana 2	1	1	130	b. mieszkalny	3	1163/7	0002	0
234	Oświęcim	Sadowa 25	1	2	125	b. mieszkalny	3	227/213	0003	0
235	Oświęcim	Sadowa 25	2	1	55	b. mieszkalny	3	227/213	0003	0
236	Oświęcim	Sadowa 25	1	2	48	b. gospodarczy	3	227/213	0003	0
237	Oświęcim	Sadowa 39	1	2	120	b. mieszkalny	3	227/625	0003	0
238	Oświęcim	Sadowa 39	1	2	70	b. gospodarczy	3	227/625	0003	0
239	Oświęcim	Stanisława Piłata 16-20	2	1	180	b. mieszkalny - zabudowa wielorodzinna	3	2006/83	0001	1
240	Oświęcim	Solna 6	1	2	100	b. mieszkalny - zabudowa wielorodzinna	3	2749	0001	1
241	Oświęcim	Solna 19	1	2	85	b. mieszkalny	3	23/8	0001	0
242	Oświęcim	Solna 22	1	2	60	b. mieszkalny	3	18/47	0001	0
243	Oświęcim	Stanisława Konarskiego 10	1	1	140	b. mieszkalny	3	2600	0001	0
244	Oświęcim	Stanisława Konarskiego 16	1	1	140	b. mieszkalny	3	2634 2635	0001	0
245	Oświęcim	Stara Droga 5	1	2	45	b. gospodarczy	3	998/1	0005	0
246	Oświęcim	Stara Droga 20	1	2	180	b. mieszkalny	2	534	0005	0
247	Oświęcim	Stara Droga 48	1	2	160	b. mieszkalny	2	496	0005	0

LP.	MIASTO	ULICA	USTYLO- WANIE AZBESTU	RODZAJ WYROBU	IŁOŚĆ AZBESTU [m2]	RODZAJ ZABUDOWY	STOPIEN PIŁNOŚCI	NUMER EVIDENCYJNY DZIAŁKI	NUMER EVIDENCYJNY OBSZARU	WŁASNOŚĆ
248	Oświęcim	Stara Droga 58	1	2	170	b. mieszkalny	3	473/1	0005	0
249	Oświęcim	Stara Droga 66	1	2	25	inny	3	473/2	0005	0
250	Oświęcim	Stawowa 2	1	2	80	b. mieszkalny	3	829/2	0005	0
251	Oświęcim	Stawowa 2	1	2	80	b. gospodarczy	3	829/2	0005	0
252	Oświęcim	Stawowa 2	1	2	80	b. gospodarczy	3	829/2	0005	0
253	Oświęcim	Stawowa 2b	1	2	160	b. mieszkalny	3	829/3	0005	0
254	Oświęcim	Stawowa 4	1	2	144	b. mieszkalny	3	876/4	0005	0
255	Oświęcim	Stawowa 4	1	2	30	b. gospodarczy	3	876/4	0005	0
256	Oświęcim	Stawowa 4	1	2	24	b. gospodarczy	3	876/4	0005	0
257	Oświęcim	Stawowa 5	1	2	55	b. mieszkalny	3	871/2	0005	0
258	Oświęcim	Stawowa 5a	1	2	110	b. mieszkalny	3	871/2	0005	0
259	Oświęcim	Stawowa 8	1	2	140	b. gospodarczy	3	882/1	0005	0
260	Oświęcim	Stawowa 10	1	2	170	b. mieszkalny	3	878	0005	0
261	Oświęcim	Szarych Szeregów 4-6	2	1	150	b. mieszkalny - zabudowa wielorodzinna	3	1416/7	0001	1
262	Oświęcim	Szarych Szeregów 8-10	2	1	150	b. mieszkalny - zabudowa wielorodzinna	3	1416/10	0001	1
263	Oświęcim	Szarych Szeregów 14-20	2	1	220	b. mieszkalny - zabudowa wielorodzinna	3	1416/10	0001	1
264	Oświęcim	Szarych Szeregów 22-28	2	1	170	b. mieszkalny - zabudowa wielorodzinna	3	1416/28	0001	1
265	Oświęcim	Szarych Szeregów 32-38	2	1	85	b. mieszkalny - zabudowa wielorodzinna	3	1416/29	0001	1
266	Oświęcim	Szpitalna 12-22	2	1	130	b. mieszkalny - zabudowa wielorodzinna	3	2027/1	0001	1
267	Oświęcim	Szpitalna 96-104	2	1	110	b. mieszkalny - zabudowa wielorodzinna	3	2021/3 2021/4	0001	1
268	Oświęcim	Szpitalna 108-118	2	1	130	b. mieszkalny - zabudowa wielorodzinna	3	2021/1 2021/2	0001	1

LP	MIASTO	ULICA	USYTUOWANIE W ANIE AZBESTU	RODZAJ WYROBU	ILOSC AZBESTU [m2]	RODZAJ ZABUDOWY	STOPIEN PIŁNOSCI	NUMER EWIDENCYJNY DEPAKU	NUMER EWIDENCYJNY GBSZARU	WŁASNOŚĆ
269	Oświęcim	Szymona Syreniusza 5	1	2	5	inny	3	904/47	0006	0
270	Oświęcim	Szymona Syreniusza 6	1	2	170	b. mieszkalny	3	904/42	0006	0
271	Oświęcim	Św. Barbary 2	1	2	220	b. mieszkalny	3	227/561	0003	0
272	Oświęcim	Św. Barbary 16	1	2	160	b. mieszkalny	3	227/609	0003	0
273	Oświęcim	Wiejska 11	1	2	100	b. mieszkalny	3	3934	0002	0
274	Oświęcim	Wiejska 75	3	2	70	zdeponowany	3	3383	0002	0
275	Oświęcim	Wiejska 108	1	2	30	b. gospodarczy	3	3396	0002	0
276	Oświęcim	Wiejska 110	1	2	90	b. gospodarczy	3	3403	0002	0
277	Oświęcim	Wiejska 110	1	2	60	b. gospodarczy	3	3403	0002	0
278	Oświęcim	Wiejska 110	1	2	25	b. gospodarczy	3	3403	0002	0
279	Oświęcim	Wieżniów Oświęcimia 6	1	2	8	inny	3	1146/36	0004	0
280	Oświęcim	Wieżniów Oświęcimia 20	1	2	2890	Państwowe Muzeum Auschwitz Birkenau	3	1238/15	0004	1
281	Oświęcim	Wilkłowa 6	1	1	140	b. mieszkalny	3	787/9	0001	0
282	Oświęcim	Władysława Jagiełły 51	1	2	120	b. mieszkalny	3	216/1 216/2	0003	0
283	Oświęcim	Władysława Jagiełły 54	1	1	120	b. mieszkalny	3	176/1 531	0003	0
284	Oświęcim	Władysława Jagiełły 54	1	2	50	b. gospodarczy	3	176/1 531	0003	0
285	Oświęcim	Władysława Jagiełły 65	1	2	30	b. gospodarczy	3	656	0003	0
286	Oświęcim	Władysława Jagiełły 76	1	2	12	inny	3	142/3	0003	0
287	Oświęcim	Władysława Jagiełły 89	1	2	75	inny	3	561	0003	0
288	Oświęcim	Władysława Jagiełły 92	1	2	160	b. mieszkalny	3	124/12	0003	0
289	Oświęcim	Wodociągowa 1	1	1	30	b. mieszkalny	3	948/2	0002	0
290	Oświęcim	Wodociągowa 39	1	2	90	b. mieszkalny	3	2964	0002	0
291	Oświęcim	Wodociągowa 46	1	2	10	inny	3	2408	0002	0
292	Oświęcim	Wysokie Brzegi 15	1	1	380	b. mieszkalny	3	780	0001	0
293	Oświęcim	Wysokie Brzegi 27	1	1	110	b. gospodarczy	3	704/3	0001	0
294	Oświęcim	Wysokie Brzegi 41	1	2	24	b. gospodarczy	3	354/8	0007	0

LP.	MIASTO	ULICA	USYTUOWANIE AZBESTU	RODZAJ WYROBU	IŁOSC AZBESTU [m2]	RODZAJ ZABUDOWY	STOPIEN PIŁNOSCI	NUMER EVIDENCYJNY DZIAŁKI	NUMER EVIDENCYJNY OBSZARU	WŁASNOSC
295	Oświęcim	Wysokie Brzegi 45	1	2	45	b. gospodarczy	3	354/3	0001	0
296	Oświęcim	Wysokie Brzegi 58	1	1	40	b. gospodarczy	3	674	0001	0
297	Oświęcim	Wyzwolenia 3	1	2	1974	inny	2	2541	0004	0
298	Oświęcim	Zaborska 10a	1	2	60	b. przemysłowy	3	285/3	0003	1
299	Oświęcim	Zaborska 88	1	1	50	b. mieszkalny	2	229/77	0003	0
300	Oświęcim	Zaborska 106	1	2	110	b. mieszkalny	3	229/406	0003	0
301	Oświęcim	Zaborska 108	1	2	130	b. mieszkalny	3	229/408	0003	0
302	Oświęcim	Zagrodowa 4	1	2	8	inny	3	289/79 546	0003	0
303	Oświęcim	Zagrodowa 8	1	2	140	b. mieszkalny	3	296/5	0003	0
304	Oświęcim	Zagrodowa 33	1	2	32	b. gospodarczy	3	359/6	0003	0
305	Oświęcim	Zagrodowa 35	1	2	120	b. mieszkalny	3	359/8	0003	0
306	Oświęcim	Zagrodowa 35	1	2	25	b. gospodarczy	3	359/8	0003	0
307	Oświęcim	Zagrodowa 35	1	2	50	b. gospodarczy	3	359/8	0003	0
308	Oświęcim	Zagrodowa 37	1	2	150	b. mieszkalny	3	359/10	0003	0
309	Oświęcim	Zajazdowa 7	1	2	160	b. mieszkalny	3	1552/6	0001	0
310	Oświęcim	Zajazdowa 15	1	1	140	b. mieszkalny	3	1596/1	0001	0
311	Oświęcim	Zajazdowa 27	1	2	100	b. mieszkalny	3	1590/30	0001	0
312	Oświęcim	Zielona 7	1	2	120	b. mieszkalny	3	1137/5	0002	0
313	Oświęcim	Zielona 8	1	2	130	b. mieszkalny	3	1089/1	0002	0
314	Oświęcim	Zwycięstwa 11	1	2	90	b. gospodarczy	3	3853	0002	0
315	Oświęcim	Zwycięstwa 11	1	2	150	b. mieszkalny	3	3853	0002	0
316	Oświęcim	Zwycięstwa 21	1	1	45	b. gospodarczy	3	3833	0002	0
317	Oświęcim	Zwycięstwa 79	1	1	100	b. mieszkalny	3	3395	0002	0
318	Oświęcim	Zwycięstwa 87a	1	2	120	b. mieszkalny	3	3406	0002	0
319	Oświęcim	Zwycięstwa 92	1	2	180	b. gospodarczy	3	387	0002	0
320	Oświęcim	Zwycięstwa 94	1	2	10	b. mieszkalny	3	389/2	0002	0
321	Oświęcim	Zwycięstwa 94	1	2	25	inny	3	399/2	0002	0
322	Oświęcim	Zwycięstwa 98a	1	2	45	b. mieszkalny	3	2047/47	0002	0

LP	MIASTO	ULICA	USYTUOWANIE WZGLĘDNE AZBESTU	RODZAJ WYROBU	ŁOŚĆ AZBESTU [m2]	RODZAJ ZABUDOWY	STOPIEŃ PIELNOŚCI	NUMER EWIDENCYJNY DZIAŁKI	NUMER EWIDENCYJNY OBSZARU	WŁASNOŚĆ
323	Oświęcim	Zwycięstwa 98a	1	2	30	inny	3	2047/47	0002	0
324	Oświęcim	Zwycięstwa 114	1	2	10	inny	3	3089	0002	0
325	Oświęcim	Zwycięstwa 117	1	2	120	b. mieszkalny	3	3439	0002	0
326	Oświęcim	Zwycięstwa 118	1	2	15	b. mieszkalny	3	2047/35	0002	0
327	Oświęcim	Zwycięstwa 125	1	2	120	b. mieszkalny	3	3442	0002	0
328	Oświęcim	Zwycięstwa 127	1	2	500	b. mieszkalny	3	3446	0002	0
329	Oświęcim	Zwycięstwa 127	1	2	15	inny	3	3446	0002	0
330	Oświęcim	Zwycięstwa 223	1	2	70	b. mieszkalny	2	4037 4038	0002	0
					82968,00 m²	330				
Pozostałe wyroby zawierające azbest										
1	Oświęcim	Chemików 1	Taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki		100 kg	b. przemysłowy	3	2653	0002	1
2	Oświęcim	Chemików 1	Taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki		200 kg	b. przemysłowy	3	2653	0002	1
3	Oświęcim	Ostatni Etap 6	Rury azbestowo-cementowe pozostawione w ziemi		650800 kg (16270 mb)	PWIK Oświęcim	3	1/1	0001	1
					651100 kg	3				

LEGENDA:

Usytuowanie azbestu:

- 1 – dach,
- 2 – ściana,
- 3 – zdeponowany

Rodzaj wyrobu:

- 1 – płyty cementowo-azbestowe płaskie,
- 2 – płyty cementowo-azbestowe faliste.

Stożek pilności usunięcia materiałów azbestowych:

- 1 – wymiana lub naprawa wymagana bezzwłocznie,
- 2 – ponowna ocena wymagana do 1 roku,
- 3 – ponowna ocena wymagana w terminie do 5 lat.

Własność:

- 0 – osoba fizyczna (budownictwo jednorodzinne, wspólnoty mieszkaniowe);
- 1 – osoba prawna (podmioty gospodarcze, posiadające osobowość prawną);
- 2 – Miasto Oświęcim.

Rodzaj zabudowy:

- b. mieszkalny – budynek mieszkalny,
- b. gospodarczy – budynek gospodarczy,
- zdeponowany – materiały zawierające azbest, których źródłem był demontaż płyt azbestowych z pokryć dachowych lub elewacji,
- inny – zadaszenia, wiaty, obiekty nie związane w sposób stały z gruntem, w przypadku których brak jest konieczności uzyskania pozwolenia na budowę.

Przewodniczący Rady


Piotr Hertig